







Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/39301704070033>



















27  
E 55



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

SENATE OF CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

**Energy and  
Natural  
Resources**

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

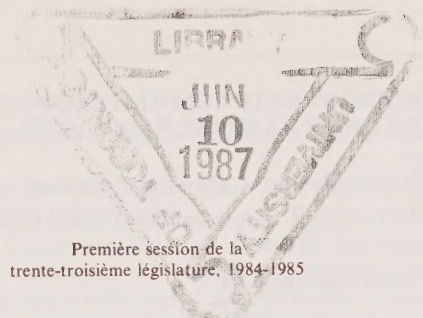
Thursday, December 13, 1984  
Thursday, December 20, 1984  
Tuesday, January 22, 1985

**Issue No. 1  
Organization Meetings and First  
Proceedings on:**

The National Energy Program

FIRST REPORT OF THE COMMITTEE

WITNESS:  
(See back cover)



Première session de la  
trente-troisième législature, 1984-1985

SÉNAT DU CANADA

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

**L'énergie et des  
ressources  
naturelles**

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Le jeudi 13 décembre 1984  
Le jeudi 20 décembre 1984  
Le mardi 22 janvier 1985

**Fascicule n° 1  
Séances d'organisation et premier  
fascicule concernant:**

Le Programme énergétique national

PREMIER RAPPORT DU COMITÉ

TÉMOIN:  
(Voir à l'endos)



STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*  
The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Kenny
Balfour	Lefebvre
Bell	Lucier
Doody	*MacEachen
Hastings	(or Frith)
Hays	Nurgitz
Kelly	Olson
	*Roblin
	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings  
*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Kenny
Balfour	Lefebvre
Bell	Lucier
Doody	*MacEachen
Hastings	(ou Frith)
Hays	Nurgitz
Kelly	Olson
	*Roblin
	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

*Changes in Membership of the Committee:*

Pursuant to Rule 66(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Hays substituted for that of the Honourable Senator Kirby.

The name of the Honourable Senator Kenny substituted for that of the Honourable Senator Molgat. (*December 11, 1984*)

*Modifications de la composition du comité:*

Conformément à l'article 66(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Hays substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby.

Le nom de l'honorable sénateur Kenny substitué à celui de l'honorable sénateur Molgat. (*le 11 décembre 1984*)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déferés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 13, 1984

(1)

## [Text]

Pursuant to Rule 69, the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m. this day for the purpose of organization.

*Present:* The Honourable Senators Adams, Balfour, Doody, Frith, Hastings, Hays, Kenny, Lefebvre, Lucier and Olson. (10)

*In attendance:* Official Reporters of the Senate.

The Clerk of the Committee presided over the election of the Chairman.

The Honourable Senator Doody moved, that the Honourable Senator Hastings do take the Chair of this Committee as Chairman.

The question being put on the motion, it was—

Resolved in the affirmative.

The Honourable Senator Lefebvre moved, that the Honourable Senator Balfour be Deputy Chairman of this Committee.

The question being put on the motion, it was—

Resolved in the affirmative.

On motion of the Honourable Senator Balfour,

*It was—Agreed,* That in the absence of the Chairman and the Deputy Chairman, any other member of the Committee take the Chair.

On motion of the Honourable Senator Kenny,

*It was—Agreed,* That the Subcommittee on Agenda and Procedure be composed of the Chairman, the Deputy Chairman and 3 other members of the Committee and that the quorum be 3; and

That the Subcommittee on Agenda and Procedure be composed of the following members, in addition to the Chairman and the Deputy Chairman: the Honourable Senators Doody, Frith and Lefebvre.

On motion of the Honourable Senator Lefebvre,

*It was—Agreed,* That the Committee print 1,500 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence*.

On motion of the Honourable Senator Doody,

*It was—Agreed,* That, pursuant to Rule 70, the Chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present.

On motion of the Honourable Senator Balfour,

*It was—Agreed,* That the Committee request the Research Branch of the Library of Parliament to assign Research Officers to the Committee and to co-ordinate all Committee research;

That the Research Officers and other expert assistants as required be allowed to take part in the questioning of witnesses; and

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI, 13 DÉCEMBRE 1984

(1)

## [Traduction]

Conformément à l'article 69 du Règlement, le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles, tient ce jour à 9 h 30, sa séance d'organisation.

*Présents:* Les honorables sénateurs Adams, Balfour, Doody, Frith, Hastings, Hays, Kenny, Lefebvre, Lucier et Olson. (10)

*Également présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Le greffier du comité préside l'élection du président.

L'honorable sénateur Doody propose, que l'honorable sénateur Hastings occupe le fauteuil en tant que président.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

L'honorable sénateur Lefebvre propose, que l'honorable sénateur Balfour soit vice-président de ce comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Sur proposition de l'honorable sénateur Balfour,

*Il est—Convenu:* Qu'en l'absence du président et du vice-président, tout autre membre du comité occupe le fauteuil.

Sur proposition de l'honorable sénateur Kenny,

*Il est—Convenu:* Que le Sous-comité du programme et de la procédure se compose du président, du vice-président et de 3 autres membres et que le quorum soit de 3; et

Que le Sous-comité du programme et de la procédure se compose des membres suivants en plus du président et du vice-président: les honorables sénateurs Doody, Frith et Lefebvre.

Sur proposition de l'honorable sénateur Lefebvre,

*Il est—Convenu:* Que le comité fasse imprimer 1 500 exemplaires de ses *Procès-verbaux et témoignages*.

Sur proposition de l'honorable sénateur Doody,

*Il est—Convenu:* Que, conformément à l'article 70 du Règlement, le président soit autorisé à présider des séances, à recevoir des témoignages et en autoriser l'impression en l'absence de quorum.

Sur proposition de l'honorable sénateur Balfour,

*Il est—Convenu:* Que le comité demande au Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement d'affecter des attachés de recherche auprès du comité et de coordonner tous les travaux de recherche du comité;

Que les attachés de recherche et autres adjoints spécialistes puissent prendre part à l'interrogation des témoins s'il y a lieu; et



That the Chairman, on behalf of the Committee, direct the research staff in the preparation of studies, analyses and summaries.

On motion of the Honourable Senator Doody,

*It was—Agreed*, That the Chairman seek permission from the Senate to continue the review of the National Energy Program.

At 10:30 a.m. the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### THURSDAY, DECEMBER 20, 1984

(2)

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day *in camera* at 9:30 a.m., the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present*: The Honourable Senators Adams, Doody, Hastings, Lefebvre and Olson. (5)

*Present but not of the Committee*: The Honourable Senator Molgat.

*In attendance*: From the Research Branch of the Library of Parliament, Science and Technology Division: Mr. Dean Clay, Chief and Ms. Sonya Dakers, Research Officer.

It was—

Ordered, That the meeting be held *in camera*.

On motion of the Honourable Senator Doody,

*It was—Agreed*, That pursuant to the Order of Reference dated Tuesday, December 18, 1984, the following budget application be concurred in; and

That the Chairman submit same to the Standing Senate Committee on Internal Economy, Budgets and Administration for approval:

Professional and Other Services	\$6,462
Transportation and Communications	76,714
All other expenditures	<u>1,500</u>
	\$84,676

On motion of the Honourable Senator Adams,

*It was—Agreed*, That pursuant to the authority granted in its Order of Reference dated Tuesday, December 18, 1984, the Subcommittee on Agenda and Procedure be authorized to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required.

On motion of the Honourable Senator Olson,

*It was—Agreed*, That pursuant to Rule 83, reasonable travelling and living expenses be paid to witnesses who have been invited or summoned to appear before the Committee.

On motion of the Honourable Senator Lefebvre,

*It was—Agreed*, That the Chairman communicate with all provincial and territorial heads of government informing them of the Committee's renewed mandate.

On motion of the Honourable Senator Lefebvre,

Que le président, au nom du comité, demande au personnel de recherche de préparer des études, des analyses et des résumés.

Sur proposition de l'honorable sénateur Doody,

*Il est—Convenu*: Que le président demande au Sénat la permission de poursuivre l'examen du Programme énergétique national.

A 10 h 30 le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE JEUDI, 20 DÉCEMBRE 1984

(2)

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles siège à 9 h 30 aujourd'hui, à huis clos, sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Présents*: Les honorables sénateurs Adams, Doody, Hastings, Lefebvre et Olson. (5)

*Présent mais ne faisant pas partie du comité*: L'honorable sénateur Molgat.

*Également présents*: De la Division de recherche de la Bibliothèque du Parlement, Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef et M<sup>me</sup> Sonya Dakers, attachée de recherche.

Il est—

Ordonné: Que le comité siège à huis clos.

Sur proposition de l'honorable sénateur Doody,

*Il est—Convenu*: Que, conformément à l'ordre de renvoi du mardi 18 décembre 1984, la demande de budget suivante soit adoptée; et

Que le président soumette cette demande au Comité sénatorial permanent de la régie intérieure, des budgets et de l'administration pour fins d'approbation:

Services professionnels et autres	6,462 \$
Transport et communications	76,714
Toutes autres dépenses	<u>1 500</u>
	84,676 \$

Sur proposition de l'honorable sénateur Adams,

*il est—Convenu*: Que, conformément aux pouvoirs que lui confère son ordre de renvoi du mardi 18 décembre 1984, le Sous-comité du programme et de la procédure soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin.

Sur proposition de l'honorable sénateur Olson,

*Il est—Convenu*: Que, conformément à l'article 83 du Règlement, une indemnité raisonnable pour frais de voyage et de séjour soit versée aux témoins qui ont été invités ou sommés à comparaître devant le comité.

Sur proposition de l'honorable sénateur Lefebvre,

*Il est—Convenu*: Que le président communique avec tous les chefs de gouvernement des provinces et des territoires pour les informer du mandat renouvelé du comité.

Sur proposition de l'honorable sénateur Lefebvre,



*It was—Agreed*, That, pursuant to the authority granted in its Order of Reference dated Tuesday, December 18, 1984, the Committee adjourn from place to place within Canada;

That the Committee empower the Subcommittee on Agenda and Procedure to designate, as required, one or more members of the Committee to travel on assignment on its behalf and to direct such staff as may be necessary to accompany them;

That the necessary staff, as authorized by the Chairman, do accompany the Committee in its travels and adjournments from place to place;

That the Clerk be authorized to place a local notice in selected publications across Canada for the purpose of informing the public of Committee hearings; and

That the Subcommittee on Agenda and Procedure be authorized to approve a draft itinerary and all other matters relating to the proposed travels of the Committee.

On motion of the Honourable Senator Doody,

*It was—Agreed*, That the Subcommittee on Agenda and Procedure be authorized to invite witnesses and schedule hearings.

At 9:57 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, JANUARY 22, 1985

(3)

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present*: The Honourable Senators, Balfour, Bell, Doody, Hastings, Hays, Kelly, Kenny, Lefebvre and Olson. (9)

*Present but not of the Committee*: The Honourable Senators Kirby and Molgat.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division*: Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance*: Official Reporters of the Senate.

*Witness*: Mr. Bruce Willson, Chairman, Energy Committee, Consumers' Association of Canada.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, commenced its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

*It was—Agreed*, That the documents submitted to the Committee by Mr. Willson be appended to this day's proceedings (See Appendix "ENR-1-A").

The witness made a statement and answered questions.

At 11:21 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

*Il est—Convenu*: Que, conformément aux pouvoirs que lui confère son ordre de renvoi du mardi 18 décembre 1984, le comité voyage au Canada;

Que le comité autorise le Sous-comité du programme et de la procédure à désigner, selon les besoins, un ou plusieurs membres du comité pour voyager en son nom et à leur adjoindre le personnel nécessaire;

Que le personnel nécessaire, autorisé par le président, accompagne le comité pendant ses déplacements au Canada;

Que le greffier soit autorisé à publier un avis local dans des publications spécifiques au Canada afin d'informer le public de la tenue des audiences du comité; et

Que le Sous-comité du programme et de la procédure soit autorisé à approuver un projet d'itinéraire et toutes les autres questions concernant les déplacements projetés du comité.

Sur proposition de l'honorable sénateur Doody,

*Il est—Convenu*: Que le Sous-comité du programme et de la procédure soit autorisé à inviter des témoins et à établir le calendrier des audiences.

A 9 h 57, le comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 22 JANVIER 1985

(3)

Le Comité sénatorial permanent de l'Énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Présents*: Les honorables sénateurs, Balfour, Bell, Doody, Hastings, Hays, Kelly, Kenny, Lefebvre et Olson. (9)

*Présents mais ne faisant pas partie du Comité*: Les honorables sénateurs Kirby et Molgat.

*Également présents: Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie*: M. Dean Clay, chef et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents*: Les sténographes officiels du Sénat.

*Témoin*: M. Bruce Willson, président, Comité de l'énergie, Association des consommateurs du Canada.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité entreprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions, sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

*Il est—décidé*: Que les documents présentés au Comité par M. Willson figurent en annexe aux délibérations de ce jour (voir appendice «ENR-1-A»).

Le témoin fait une déclaration et répond aux questions.

A 11 h 21, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*  
Timothy Ross Wilson  
*Clerk of the Committee*

## REPORT OF THE COMMITTEE

TUESDAY, DECEMBER 11, 1984

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources has the honour to present its

## FIRST REPORT

Your Committee, which was authorized by the Senate to incur expenses for the purpose of its examination and consideration of such legislation and other matters as were referred to it, reports, pursuant to Rule 84, that the expenses incurred by the Committee during the Second Session of the Thirty-second Parliament are as follows:

1. With respect to its review of the recommendations contained in the Fifth Report of the Special Committee of the Senate on the Northern Pipeline, entitled: *Marching to the Beat of the Same Drum: Transportation of Petroleum and Natural Gas North of 60°* as authorized by the Senate on February 2, 1984:

Professional and Special Services	\$5,753.33
Transportation and Communications	3,269.93
Other Expenditures	<u>178.00</u>
	\$9,201.26

2. With respect to its review of the National Energy Program as authorized by the Senate on February 23, 1984:

Professional and Special Services	\$56,830.57
Transportation and Communications	14,356.42
Other Expenditures	<u>476.18</u>
	\$71,639.51

Respectfully submitted,

Le président

EARL A. HASTINGS

Chairman

## RAPPORT DU COMITÉ

LE MARDI 11 DÉCEMBRE 1984

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles a l'honneur de présenter son

## PREMIER RAPPORT

Votre comité, qui a été autorisé par le Sénat à engager des dépenses aux fins d'examiner les mesures législatives et autres questions qui lui ont été déférées, dépose, conformément à l'article 84 du Règlement, le relevé suivant des dépenses contractées à cette fin par le comité au cours de la deuxième session du trente-deuxième parlement:

1. Relatif à son étude des recommandations contenues dans le cinquième rapport du Comité spécial sur le pipeline du nord, intitulé: *Sur la même longueur d'onde, Le transport du pétrole et du gaz naturel au nord du 60° parallèle* autorisée par le Sénat le 2 février 1984:

Services professionnels et spéciaux	5,753.33 \$
Transport et communications	3,269.93
Toutes autres dépenses	<u>178.00</u>
	9,201.26 \$

2. Relatif à son examen du Programme énergétique national autorisé par le Sénat le 23 février 1984:

Services professionnels et spéciaux	56,830.57 \$
Transport et communications	14,356.42
Toutes autres dépenses	<u>476.18</u>
	71,639.51 \$

Respectueusement soumis,

## EVIDENCE

Ottawa, Thursday, December 13, 1984

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9:30 a.m. to organize the activities of the committee.

**Mr. Timothy R. Wilson, le Greffier du Comité:** Honorables sénateurs, il y a un quorum. Comme le greffier de votre comité, c'est mon devoir d'ouvrir la séance. Le premier article à l'ordre du jour est l'élection du président.

I am ready to receive motions to that effect.

**Senator Doody:** I nominate Senator Hastings, the popular choice, the people's choice.

**The Clerk of the Committee:** Are there any other nominations?

**Senator Lucier:** I move that nominations cease.

**The Clerk of the Committee:** It is moved by Senator Doody that Senator Hastings be appointed Chairman of this Committee. Is it your pleasure, honourable senators to adopt the motion?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Clerk of the Committee:** I declare the motion carried and ask Senator Hastings to take the Chair.

**The Chairman:** Thank you, honourable senators for this manifestation of your support of me as your chairman. As in the past, I shall attempt to be a worthy chairman and fulfil the trust you have placed in me.

Over the past few years, this committee has played a rather important role in the development of energy legislation through its reports, and I think in the future it will be even more important that the committee maintain its high profile and activity in this area, as there is no other sector of the economy that contributes more to the growth and development of Canada than the energy sector.

With these initiatives coming forward, I rather suspect that we will have a busy year ahead of us.

May I recognize the Honourable Senator Lefebvre, who is with us this morning for the first time. He comes to us after 20 years' service in the House of Commons. During that time he served as Chairman of the Special Committee on Energy Sources and Uses. I welcome him into our midst and know he will make a great contribution to the work of the committee.

I should also like to welcome the Honourable Senator Kenny and the Honourable Senator Hays, both of whom have recently been appointed to the Senate. They also have a great interest in the energy field. I know they, too, as we proceed with our work, will make a very worthwhile contribution.

Honourable senators have a copy of the agenda before them as prepared by the clerk of the committee. I now move to item number four, the election of a deputy chairman. I am ready to accept nominations.

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 13 décembre 1984

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour s'organiser.

**Mr. Timothy R. Wilson, Clerk of the Committee:** Honourable senators, we have quorum. As clerk of the Committee, it is my duty to call the meeting to order. The first item on the agenda is the election of a Chairman.

Je suis prêt à recevoir des motions à cette fin.

**Le sénateur Doody:** Je propose le sénateur Hastings, le sénateur populaire, le choix du peuple.

**Le greffier du Comité:** Y-a-t-il d'autres mises en candidature?

**Le sénateur Lucier:** Je propose de mettre fin aux candidatures.

**Le greffier du Comité:** Le sénateur Doody propose que le sénateur Hastings soit nommé président de ce comité. Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

**Des voix:** D'accord.

**Le greffier du Comité:** Je déclare la motion adoptée et j'invite le sénateur Hastings à occuper le fauteuil.

**Le président:** Merci, honorables sénateurs de cette marque de confiance. Comme dans le passé, j'essaierai d'être à la hauteur de ma tâche et digne de la confiance que vous m'avez témoignée.

Grâce aux rapports qu'il a présentés ces dernières années, le Comité a joué un rôle aussi important dans l'élaboration de la législation en matière d'énergie et je pense qu'il importera encore plus à l'avenir que le Comité continue à se faire valoir et à œuvrer dans ce domaine, car aucun autre secteur de l'économie ne contribue plus à la croissance et au développement du Canada que le secteur de l'énergie.

Compte tenu de ce qui nous attend, nous serons sans doute très occupés cette année.

Permettez-moi de mentionner la présence de l'honorable sénateur Lefebvre qui est parmi nous pour la première fois ce matin. Il arrive au Sénat après 20 ans passés à la Chambre des communes où il a présidé un Comité spécial sur les sources d'énergie et leurs utilisations. Je l'accueille donc parmi nous et je sais qu'il contribuera beaucoup aux travaux du Comité.

J'aimerais aussi accueillir l'honorable sénateur Kenny et l'honorable sénateur Hays, qui tous deux viennent d'être nommés au Sénat. Eux aussi s'intéressent beaucoup au secteur de l'énergie. Je suis sûr que leur contribution à nos travaux sera applicable.

Les honorables sénateurs ont un exemplaire de l'ordre du jour qui a été préparé par le greffier du Comité. Je passe maintenant à la rubrique n° 4, soit l'élection du vice-président. Je suis prêt à recevoir les mises en candidatures.



## [Text]

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, I take great pleasure in nominating the Honourable Senator Balfour as deputy chairman of this committee.

**Senator Lucier:** I move that nominations cease.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** I therefore declare the Honourable Senator Balfour the deputy chairman of this committee. In doing so, I would point out that Senator Balfour has been a member of the committee since its inception in 1978 as the Special Committee of the Senate on the Northern Pipeline, and has served on the steering committee since that time.

We now come to a series of housekeeping motions. The first is item number five and reads as follows:

That in the absence of the Chairman and the Deputy Chairman, any other member of the Committee take the Chair.

**Senator Balfour:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Carried.

Item number six relates to the appointment of a Subcommittee on Agenda and Procedure, commonly known as the steering committee.

In past years the steering committee has consisted of five senators, the chairman, the deputy chairman and three honourable senators.

**Senator Kenny:** Mr. Chairman, I move that the Subcommittee on Agenda and Procedure be composed of the chairman, the deputy chairman and Senators Doody, Kirby and Lefebvre.

**Senator Frith:** Mr. Chairman, before putting that motion, let me say that the material we have before us does not show Senator Kirby as being a member of the committee. If a substitution has been made, I am not aware of it. If it is intended that Senator Kirby—if he is a member of the committee—be appointed to the steering committee, we had better put somebody else on it for the time being and make the change at the appropriate time.

Since I am here replacing the Honourable Senator MacEachen, and do not want to be appointed to the steering committee myself, as Senator MacEachen would not, may I propose that my name be substituted for that of Senator Kirby as being a member of the steering committee for now, and we can make the change when necessary.

**The Chairman:** Is that agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Carried.

We now go to item number eight on the agenda regarding a motion to print. That motion reads as follows:

## [Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, je suis très heureux de mettre en candidature l'honorable sénateur Balfour au poste de vice-président de ce Comité.

**Le sénateur Lucier:** Je propose de mettre fin aux candidatures.

**Le président:** Les honorables sénateurs sont-ils d'accord?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Je déclare donc l'honorable sénateur Balfour vice-président de ce Comité. Ce faisant, j'aimerais souligner que l'honorable sénateur Balfour fait partie du Comité depuis sa création en 1978 comme Comité spécial du Sénat sur le pipe-line du Nord, et qu'il a fait partie du Comité de direction depuis lors.

Nous passons maintenant à une série de motions à caractère interne. La première figure à la rubrique n° 5 et se lit comme suit:

Qu'en l'absence du président et du vice-président, tout autre membre du Comité occupe le fauteuil.

**Le sénateur Balfour:** Je le propose, monsieur le président.

**Le président:** Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Adopté.

La rubrique 6 fait état de la nomination d'un sous-comité du programme et de la procédure, communément appelé le Comité de direction.

Dans le passé, le Comité de direction se composait de cinq sénateurs: le président, le vice-président et trois autres honorables sénateurs.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur le président, je propose que le sous-comité du programme et de la procédure se compose du président, du vice-président et des sénateurs Doody, Kirby et Lefebvre.

**Le sénateur Frith:** Monsieur le président, avant de mettre au voix cette motion, permettez-moi de dire que les documents qui nous ont été remis n'indiquent pas que le sénateur Kirby fait partie du Comité. S'il remplace quelqu'un d'autre, je l'ignore. Si l'on veut que le sénateur Kirby, au cas où il serait membre du Comité, soit nommé au Comité de direction, nous ferions mieux de désigner une autre personne à l'heure actuelle et d'effectuer le changement au moment approprié.

Comme je remplace ici l'honorable sénateur MacEachen, et que je ne désire pas être nommé au Comité de direction, comme ce serait le cas pour le sénateur MacEachen, je propose que mon nom soit inscrit à la place de celui du sénateur Kirby pour siéger au Comité de direction et que nous effectuions plus tard le changement.

**Le président:** Les honorables sénateurs sont-ils d'accord?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Adopté.

Nous passons maintenant à la rubrique n° 8 de l'ordre du jour, qui a trait à une motion d'impression. La voici:

## [Text]

That the Committee print 1,500 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence*.

**Senator Lefebvre:** May I ask the clerk of the committee to verify that this number is required or whether in the past there were hundreds of copies left over? Can the clerk of the committee report to us on the number of copies he feels is required.

**The Chairman:** With respect to the number of copies, we started printing 1,000 copies last year, which was adequate until the committee started its inquiry into the National Energy Program. There was then a significant increase in the demand for copies, so we increased that number to 1,500.

In the future, it will depend on what work the committee is doing. If the committee continues its inquiry into the National Energy Program, then we will require 1,500 copies.

**The Clerk of the Committee:** That number was adequate in the past.

**Senator Lefebvre:** That number was adequate?

**The Clerk of the Committee:** Yes. We have a mailing list of 800, which is the largest mailing list of all committees, and parliamentary distribution and distribution to officials brings that to 1,000. So 1,500 copies would do just nicely.

**Senator Lefebvre:** With your permission, Mr. Chairman, I move that the committee print 1,500 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence*.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Carried.

We now move to item number nine on the agenda, which deals with the following motion:

That the Chairman be authorized to hold meetings to receive and authorize the printing of evidence when a quorum is not present.

That is pursuant to Rule 70.

**Senator Doody:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Carried.

The next item we shall deal with is item number 10—research staff. This provides for the engagement of the services of the Research Branch of the Library of Parliament to assign research officers to the committee and to co-ordinate all committee research. May I have a motion to that effect?

**Senator Balfour:** I so move.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

## [Traduction]

Que le Comité fasse imprimer 1 500 exemplaires de ses *Procès-verbaux et témoignages*.

**Le sénateur Lefebvre:** Puis-je demander au greffier du Comité de vérifier si c'est bien le nombre requis ou, si par le passé, il n'y avait pas des centaines d'exemplaires de trop? Le greffier du Comité peut-il nous dire combien d'exemplaires il faut imprimer?

**Le président:** Au sujet du nombre d'exemplaires, nous avons commencé par en imprimer 1 000 l'an dernier, ce qui convenait fort bien jusqu'à ce que le Comité commence son enquête sur le Programme énergétique national. La demande a alors augmenté sensiblement, et c'est pourquoi nous en avons porté le nombre à 1 500.

Désormais, tout dépendra des travaux qu'effectuera le Comité. Si le Comité continue son enquête sur le programme énergétique national, nous aurons alors besoin de 1 500 exemplaires.

**Le greffier du Comité:** C'est ce qu'il fallait dans le passé.

**Le sénateur Lefebvre:** Oui?

**Le greffier du Comité:** Oui. Nous avons une liste d'envoi de 800 destinataires, soit le plus grand nombre de tous les Comités, et la distribution parlementaire ainsi que la distribution aux hauts fonctionnaires portent ce nombre à 1 000. Par conséquent, 1 500 exemplaires conviendraient parfaitement.

**Le sénateur Lefebvre:** Avec votre permission, monsieur le président, je propose que le Comité imprime 1 500 exemplaires de ses *Procès-verbaux et témoignages*.

**Le président:** Plaît-il aux honorables sénateurs s'adopter la motion?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Adopté.

Nous passons maintenant à la rubrique n° 9 de l'ordre du jour, qui traite de la motion suivante:

Que le président soit autorisé à tenir des réunions pour recevoir des témoignages et à en autoriser l'impression en l'absence du quorum.

Cette motion est conforme à l'article 70 du Règlement.

**Le sénateur Doody:** Je le propose, monsieur le président.

**Le président:** Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Adopté.

Nous passerons maintenant à l'article n° 10: personnel de recherche: Cet article prévoit que le Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement affecte des attachés de recherche au Comité et coordonne toute la recherche effectuée pour le Comité. Quelqu'un pourrait-il présenter une motion à cette fin?

**Le sénateur Balfour:** Je propose la motion.

**Le président:** Êtes-vous d'accord, honorables sénateurs?

**Des voix:** D'accord.



[Text]

**The Chairman:** We now come to item number 11, Future Work of the Committee. By way of background, last year this committee undertook a review of the National Energy Program with respect to its implication on energy development in Canada. We set up a work schedule at that time of the first area which we would cover, being the federal government departments. We would move then to industry and, finally, finish up with provincial governments and the public who were interested in talking to us.

We completed the first two segments of that study in that we completed our dealings with the federal government departments that are involved, and we held meetings with the industry through the Canadian Petroleum Association, IPAC, and three or four individual companies. We heard a total of 17 witnesses. But the universe unfolded as it should not have and we had to cease our inquiry.

Honourable senators, that is the situation as it stands today. Therefore, we have to make a decision this morning whether to complete that work or to move on to some other areas that could and would make a worthwhile contribution by this committee. I was thinking of nuclear energy with respect to its contribution, and coal—indeed, there might be room for a whole study on long-term energy planning for Canada. It is no secret that we seem to bounce and change and react from circumstances and conditions as they evolve, and this committee might make a tremendous contribution in the study of the value and the need for a long-term energy policy for Canada and not just three to five-year policies.

In any event, I am in the hands of the committee. I would like to point out that I hate to leave a job half done because there is always merit in completing a job. I would hope to complete what we undertook as quickly as possible in the new year and thus be prepared to exercise an influence on policy development in that area.

**Senator Doody:** How long do you think it would take us to finish this job?

**The Chairman:** I would think that it would be a fairly intensive work schedule during the months of January, February and March. We would probably meet twice a week and do any necessary travelling with the subcommittee. It has come to the point whether we should clean up this job, and we would have to set up a work program.

**Senator Balfour:** Mr. Chairman, I would have some concern that we might be overtaken by events. Therefore, we would have wasted our time.

**Senator Doody:** There may be changes to the program before March. It is no secret that they are planning some changes in the NEP. Would that affect the outcome of the study or would you go ahead with it in any event?

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, further to what Senator Doody has said, I think that that would make the reasons for finishing what you have started even more relevant, because by

[Traduction]

**Le président:** Nous passons maintenant à l'article 11: futurs travaux du Comité. Je devrais d'abord vous expliquer que l'an dernier ce comité a entrepris un examen du Programme énergétique national dans le contexte de son incidence sur la mise en valeur de l'énergie au Canada. Nous avons établi un calendrier à cette époque du premier domaine que nous devrions étudier, soit les ministères d'État. Nous devions ensuite passer à l'industrie et, enfin, aux gouvernements provinciaux et aux membres du public qui désiraient nous rencontrer.

Nous avons terminé les deux premières portions de cette étude, c'est-à-dire que nous avons rencontré les ministères d'État en cause et nous avons tenu des réunions avec les membres de l'industrie et plus particulièrement avec l'Association canadienne du pétrole, l'Association pétrolière indépendante du Canada et trois ou quatre autres sociétés. Nous avons entendu au total 17 témoins. Mais les choses ne se sont pas déroulées comme elles l'auraient dû et nous avons cessé notre enquête.

Honorables sénateurs, telle est la situation actuelle. Par conséquent, nous devons décider ce matin s'il y a lieu de terminer les travaux ou de passer à quelqu'autre domaine où le Comité pourrait apporter une contribution valable. Je songeais à l'énergie nucléaire, et à l'énergie houillère, où l'on pourrait effectuer toute une étude sur la planification énergétique à long terme pour le Canada. Évidemment, il semble que nous réagissions et changions au gré des circonstances et des conditions, et le comité pourrait apporter une contribution énorme à l'étude de la valeur et du besoin d'une politique énergétique à long terme pour le Canada au lieu de politiques étalées sur trois à cinq ans.

De toute façon, je m'en remets au Comité. J'aimerais signaler que je déteste laisser des travaux en plan parce qu'il vaut toujours mieux terminer ce qu'on a commencé. J'espère que l'an prochain nous terminerons ce que nous avons déjà entrepris le plus rapidement possible et que nous pourrions ainsi exercer une influence sur l'élaboration d'une politique dans ce domaine.

**Le sénateur Doody:** Combien de temps pensez-vous qu'il nous faudrait pour terminer cette étude?

**Le président:** Je pense que notre calendrier serait assez chargé au cours des mois de janvier, février et mars. Nous nous rencontrerions probablement deux fois par semaine et nous nous déplacerions au besoin avec le sous-comité. Il nous faut terminer ce travail et nous devrions établir un plan d'action.

**Le sénateur Balfour:** Monsieur le président, Je crains que nous soyons accaparés par les événements. Par conséquent, nous aurions perdu notre temps.

**Le sénateur Doody:** Il se pourrait que le programme soit modifié avant le mois de mars. Tout le monde sait qu'on projette d'apporter des changements au PEN. Cela changerait-il l'issue de l'étude ou passerions-nous à l'attaque quoi qu'il arrive?

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, pour donner suite à ce que vient de dire le sénateur Doody, je pense que cela rendrait encore plus pertinent les raisons que vous avez



[Text]

then you could have the experience of the NEP plus the changes that are contemplated and probably will be announced, as the Deputy Leader of the Government said. Then, as soon as those were announced we could go into that as well. As a new senator, I would like to see it finished because I found your work very interesting and relevant.

**Senator Doody:** It would be a pity if we could not finish it, but we would have to do it quickly.

**Senator Olson:** You may want to do a bit of an update on what you have already done, if things have changed or if there are to be drastic changes, and complete the work that you have described. Hopefully, the committee can keep up the government and the witnesses.

**Senator Frith:** In some discussions held among Senators Roblin, Doody, Phillips, MacEachen, Petten and myself we hoped that the committee would finish up its report as quickly as possible. Is that still the position, Senator Doody?

**Senator Doody:** Yes.

**Senator Kenny:** I would very much like to complete the work. I have some reservations about whether we would be able to move to the provinces—negotiations are still going on—but it would be particularly useful if we could revisit some of the people in industry with whom we have been in touch before and perhaps hear some additional witnesses. I think it would be particularly useful if we could do it in anticipation of the policy changes. I believe that there have been significant changes in the thinking of the industry since the committee was first formed, and it would be useful to hear their views as we lead up to the government's announcements.

**Senator Olson:** If the government were not so secretive, we might be able to find out their views beforehand.

**Senator Hays:** Mr. Chairman, can you advise us what you see as being left to do, or is that not an appropriate question at this time?

**The Chairman:** At the time we ended our hearings, we had received replies from all of the provincial governments, and eight provincial governments at that time said that they would like to meet with us. There are 18 witnesses willing to appear, so I would say that there would be approximately 10 witnesses, which would include some from industry and some private citizens. With respect to provincial governments, we would recontact them and meet with those governments that are willing to talk with us at that time. Then we could complete the report. We can meet with the provincial governments willing to meet with us very quickly, and complete the hearing of the witnesses. Officials from industry are anxious to come back before us. We had the CPA appear before us once and they are now anxious to talk to us again in light of changing circumstances in just three months that they appeared before us.

[Traduction]

énoncées pour que nous terminions ce que nous avons commencé, parce qu'alors vous auriez l'expérience du PEN en plus des changements qui sont prévus et qui seront probablement bientôt annoncés, comme l'a déclaré le leader adjoint du gouvernement. Dès que ces changements seront annoncés, nous pourrions les étudier également. A titre de nouveau sénateur, j'aimerais que nous allions jusqu'au bout parce que j'ai trouvé vos travaux très intéressants et très pertinents.

**Le sénateur Doody:** Il serait en effet dommage que nous ne finissions pas ce travail, mais il faudrait que nous le fassions rapidement.

**Le sénateur Olson:** Vous voudriez peut-être faire une petite mise à jour au sujet de ce que vous avez déjà fait, si les choses ont changé ou s'il y a eu des changements radicaux, et terminer les travaux que vous avez décrits. Espérons que le Comité réussira à marcher de front avec le gouvernement et avec les témoins.

**Le sénateur Frith:** D'après certains propos qu'ont tenus les sénateurs Roblin, Doody, Phillips, MacEachen, Petten et moi-même, j'ai pu observer que nous tenions à ce que le Comité termine son rapport le plus rapidement possible. Est-ce toujours votre intention, sénateur Doody?

**Le sénateur Doody:** Oui.

**Le sénateur Kenny:** J'aimerais beaucoup terminer les travaux. Je me demande toutefois si nous pourrions maintenant passer aux provinces—des négociations sont toujours en cours—mais il nous serait tout particulièrement utile de pouvoir rencontrer à nouveau certains membres de l'industrie avec qui nous avons été en contact avant et peut-être entendre d'autres témoins. Je pense qu'il serait particulièrement utile que nous puissions le faire avant l'annonce des changements de politique. Je pense aussi que l'industrie a sensiblement modifié sa façon de penser depuis que le Comité a été formé, et qu'il serait particulièrement utile d'entendre le point de vue de ses membres avant que le gouvernement n'annonce ses changements de politique.

**Le sénateur Olson:** Si le gouvernement n'était pas si secret, nous pourrions le sonder avant.

**Le sénateur Hays:** Monsieur le président, pourriez-vous nous dire ce qui reste à faire à votre avis, ou ma question est-elle inopportune?

**Le président:** Lorsque nous avons terminé nos audiences, nous avons reçu des réponses de tous les gouvernements provinciaux, et 8 d'entre eux à cette époque avaient dit qu'ils aimeraient nous rencontrer. Il y a 18 témoins qui acceptent de comparaître, ce qui ferait à peu près 10 témoins en tenant compte de la participation de l'industrie et de quelques citoyens privés. Quant aux gouvernements provinciaux, nous les contacterions à nouveau et rencontrerions ceux d'entre eux qui sont disposés à s'entretenir avec nous maintenant. Nous pourrions alors terminer le rapport. Nous pouvons rencontrer très rapidement les gouvernements provinciaux qui acceptent de nous recevoir, et terminer l'audience des témoins. Les membres de l'industrie désirent vivement revenir comparaître. Nous avons déjà convoqué l'ACP et cette société désire vivement encore s'entretenir avec nous à la lumière du changement de

[Text]

**Senator Kenny:** Would this preclude seeking out other witnesses from industry beyond the association? My concern about the association is that they tend to seek out the lowest common denominator in their presentations. They are also not really in a position to speak for what they themselves will do. I am making a case for hearing from companies that, in the past, could say that under certain circumstances and under a given fiscal régime their company is prepared to do thus and so.

That sort of commitment can only be addressed in a very general sense by an association. The nature of associations, as mentioned earlier, is designed to keep everybody on board and, as a consequence, you get a blended response rather than a more specific one. I, for one, would be anxious to hear the views of individual players in the industry.

**The Chairman:** I do not think it would be confined to associations. However, they did indicate a desire to return. Among the 18 who are prepared to come, there are a good number of individual companies. However, if others wish to come forward, we will be happy to hear from them. We will not be confined to the 18.

Did I answer Senator Hays' question?

**Senator Hays:** Yes, Mr. Chairman, you did.

**Senator Balfour:** We still have outstanding an invitation from the petrochemical people in Sarnia.

**The Chairman:** Yes.

**Senator Balfour:** Dow Chemical said they would organize a meeting for us if we would care to avail ourselves of that opportunity.

**Senator Lefebvre:** As I recall, Mr. Chairman, when you explained the work outstanding under the NEP, you said it would take approximately to the end of March, starting in January with at least two meetings per week. We know the chamber will probably rise next week, around December 21. Is this the only meeting we are to have before we adjourn, or is there one scheduled for next week? If there is a meeting scheduled for next week, Mr. Chairman, you need not answer my question.

Would it not be a good idea to set out a schedule in order that the majority of the members of the committee will be aware of committee meetings for January so that, if the Senate does not sit, we can make our plans accordingly?

**The Chairman:** I was just about to ask for your authority to seek a reference from the Senate this afternoon. Then you could authorize the subcommittee to prepare the work schedule to be followed upon the return of Parliament, subject to the initial approval of the reference by the Senate.

[Traduction]

conjoncture qui s'est produit en trois mois seulement depuis sa comparution.

**Le sénateur Kenny:** Cela nous empêcherait-il d'entendre d'autres témoins de l'industrie en plus de l'Association? Ce qui me préoccupe à propos de cette Association est le fait qu'elle tend à chercher le plus bas dénominateur commun dans les exposés qu'elle présente. Elles ne sont pas en mesure de parler de ce qu'elles font elles-mêmes. J'aimerais qu'on entende les compagnies qui, dans le passé, pouvaient dire que dans certaines circonstances et en vertu d'un régime fiscal donné, elles étaient disposées à faire ceci ou cela.

Dans un tel cas, une association ne peut considérer un engagement. Cette sorte d'engagement ne peut qu'être considéré dans un sens très général. Comme je l'ai mentionné plus tôt, les associations sont de par leur nature conçues pour protéger tout le monde, et par conséquent, vous n'obtenez pas de réponses très précises. Personnellement, j'aimerais entendre l'opinion de membres isolés et de l'industrie.

**Le président:** Je ne crois pas que notre étude se limiterait aux associations. Toutefois, ces dernières ont manifesté le désir de comparaître à nouveau. Parmi les dix-huits qui sont disposées à se présenter, il y a un bon nombre qui veulent le faire à titre individuel. Toutefois, si d'autres désirent le faire, nous serons heureux de les entendre. Nous ne nous limiterons pas à dix-huit.

Ai-je répondu à la question du sénateur Hays?

**Le sénateur Hays:** Oui, monsieur le président.

**Le sénateur Balfour:** Nous devons toujours répondre à une invitation de l'industrie pétrochimique de Sarnia.

**Le président:** Oui.

**Le sénateur Balfour:** Dow Chemical a dit qu'elle organiserait une réunion pour nous si cela nous convient.

**Le sénateur Lefebvre:** Si je me rappelle bien, monsieur le président, lorsque vous avez expliqué le travail qui reste à faire dans le cadre de l'étude du PEN, vous avez déclaré que cette étude, qui débiterait en janvier et qui comporterait au moins deux réunions par semaine, ne se terminerait que vers la fin de mars environ, nous savons que la Chambre ajournera probablement la semaine prochaine, vers le 21 décembre. Est-ce la seule réunion que nous allons avoir avant d'ajourner, ou y en a-t-il une de prévue la semaine prochaine? Dans l'affirmative, monsieur le président, vous n'avez pas besoin de répondre à ma question.

Ne serait-il pas une bonne idée d'établir un calendrier afin que la majorité des membres du Comité soient au courant des réunions du comité qui se tiendront en janvier, de sorte que si le Sénat ne siège pas, nous puissions planifier nos travaux en conséquence?

**Le président:** J'allais justement vous demander l'autorisation de demander un renvoi au Sénat cet après-midi. Vous pourriez alors autoriser le Comité à préparer le calendrier des travaux après la rentrée du Parlement, pourvu que le Sénat approuve d'abord le renvoi.



[Text]

I feel there is a general consensus that we complete the work in connection with the National Energy Program and future energy initiatives.

I would therefore ask for a motion that I be authorized to seek a reference from the Senate.

**Senator Doody:** I so move.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Is it your wish, then, honourable senators, that the steering committee prepare a future work schedule?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** If there are no other matters for discussion, the committee will now adjourn.

The committee adjourned.

Ottawa, Tuesday, January 22, 1985

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m., to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, I should like to welcome you back after the recess. I hope that you had a restful time with your families and with your other pursuits.

During our absence, in line with what was decided before the recess, the staff have put together a comprehensive work schedule for the month of February. We will be meeting at least twice a week and on two occasions we will meet three times in one day. This is in line with the consensus of the committee that we hear as many witnesses as possible during the month of February in order to prepare a report in March. I would ask for your co-operation during this month as we conclude the hearings with respect to our inquiry on the National Energy Program and related energy issues.

This morning our witness is Mr. Bruce Willson. Mr. Willson was born and raised in the province of Alberta. He is a graduate of the University of Alberta. He was with the petroleum industry in Alberta and latterly served as president of Canadian Bechtel Limited and president of Union Gas Limited. Prior to that he was associated with Canadian Western Natural Gas and the utilities in Alberta. He is a past director and president of the Canadian Gas Association. He is a former director of the Canadian Petroleum Association and was national chairman of the Committee for an Independent Canada in 1976 and 1977.

Mr. Willson previously submitted to the committee two articles he had written for the *Journal of Business Administration*. In addition, he has an opening statement to make this morning and thereafter will be prepared to respond to inquiries by honourable senators.

Mr. Bruce Willson, Chairman, Energy Committee, Consumers' Association of Canada: Thank you, Mr. Chairman. Honourable senators, I very much appreciate the opportunity to appear before your committee today. Your work is poten-

[Traduction]

Je pense qu'on est tous d'accord pour que nous terminions les travaux liés au Programme énergétique national et aux futures initiatives dans le domaine de l'énergie.

Je demanderais donc une motion qui m'autoriserait à chercher à obtenir un renvoi du Sénat.

**Le sénateur Doody:** Je le propose.

**Le président:** Est-ce adopté, honorables sénateurs?

**Des voix:** Adopté.

**Le président:** Désirez-vous alors, honorables sénateurs, que le Comité de direction prépare un calendrier des futurs travaux?

**Des voix:** Adopté.

**Le président:** S'il n'y a plus d'autres questions à l'ordre du jour, le Comité suspend maintenant ses travaux.

Le Comité suspend ses travaux.

Ottawa, le 22 janvier 1985

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national, ainsi que ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, je voudrais vous souhaiter la bienvenue. J'espère que vous vous êtes bien reposés pendant vos vacances.

Au cours de notre absence, conformément à ce qui avait été décidé avant le congé, notre personnel nous a établi un calendrier de travail chargé pour le mois de février. Nous nous réunirons au moins deux fois par semaine et, à deux occasions, trois fois par jour. Le comité avait convenu d'entendre le plus grand nombre de témoins possibles en février pour pouvoir présenter un rapport en mars. Je vous demande donc de collaborer ce mois-ci alors que les audiences sur le Programme énergétique national et les questions qui s'y rattachent tirent à leur fin.

Notre témoin, ce matin, est M. Bruce Willson, qui est originaire de l'Alberta. Il a fait ses études à l'Université de l'Alberta. Il a travaillé dans l'industrie pétrolière albertaine et a par la suite été président des sociétés Canadian Bechtel Limited et Union Gas Limited. Avant cela, il a travaillé pour la Canadian Western Natural Gas et les services d'utilité publique, en Alberta. Il a déjà été directeur et président de l'Association canadienne du gaz, directeur de l'Association canadienne du pétrole et président national du Comité pour l'indépendance du Canada, en 1976 et 1978.

M. Willson a remis plus tôt au Comité deux articles rédigés par lui pour le *Journal of Business Administration*. Ce matin, il nous fera un exposé et répondra ensuite aux questions des honorables sénateurs.

M. Bruce Willson, Président, Comité de l'énergie, Association des consommateurs du Canada: Merci, monsieur le président. Honorables sénateurs, je vous remercie de m'avoir permis de comparaître devant vous. Votre travail revêt beaucoup



## [Text]

tially of great importance to Canadians. The issues of energy supply security and fair pricing are vital to the future economic welfare of this nation and its citizens. Energy policy in Canada has, in my opinion, for far too long been dictated by those who benefit financially from the rapid exploitation and sale at excessive prices of Canada's limited reserves of conventional oil and gas. The interests of Canadian consumers, both short and long term, have been virtually ignored in the formulation of the National Energy Program and in the practices of the petroleum industry.

There are charts attached to my opening statement which illustrate the skyrocketing domestic oil and gas prices. I am an engineer by profession and I find that the charts tend to give a more graphic picture of what is actually taking place than a tabulation or a thousand words. Charts 1, 2 and 3 show what has happened in the first case to the price of conventional oil which was fairly stable at around \$2.80 to \$3 a barrel in the early 1960s and 1970s, how it increased up to \$17 a barrel at the time that the National Energy Program was instituted and how, under the National Energy Program in the right-hand curve, the price was escalated, predicted at that time to reach \$67 a barrel by 1990. That was not enough to satisfy our friends in Alberta and, as a result, Alberta restricted the flow of oil to eastern Canada in 1981. Following that, an agreement was reached between the federal government and Alberta which settled on price increases as shown in the left-hand curve.

The first chart shows conventional oil and the second one shows new oil and tar sands oil. The third chart shows what has happened to the price of natural gas at the Toronto city gate.

I see my old friend Senator Kelly has just come in and I am sure that he will be interested in what the Toronto city gate price of gas has been.

Again, there was stability through the 1960s and early 1970s and then it took off and rose at a very rapid pace.

The skyrocketing domestic oil and gas prices are forcing individual Canadians to pay prices for their own resources based on those set by an unfriendly foreign cartel. While other production nations such as Mexico, Venezuela and Saudi Arabia do not require their residents to pay prices derived from the artificial export levy, nevertheless the skilled lobbying of the oil industry, together with the policies pursued by the Province of Alberta, have resulted in what, in my opinion, are punitive energy cost increases for all sectors of the Canadian economy. This has resulted in real hardships for many Canadians, particularly those on low or fixed incomes who have to face the realities of our cold climate and high distribution costs. Daniel Yergin of Harvard University in his 1982 book entitled *Global Insecurity* calculates that for the industrial nations the oil price increases since 1973 have doubled unemployment rates and tripled the pace of inflation. The Canadian economy has been hard hit by domestic energy pricing policy and our unemployment lines are long as a result of government and oil industry energy policies.

## [Traduction]

d'importance pour les Canadiens. Les questions de sécurité énergétique et de prix équitables sont vitales au bien-être économique de ce pays et de ses citoyens. A mon avis, la politique énergétique canadienne a été pendant beaucoup trop longtemps dictée par ceux qui tirent financièrement profit de l'exploitation abusive et de la vente à des prix excessifs de nos réserves limitées de pétrole classique et de gaz. Les intérêts des consommateurs canadiens, à court et à long terme, n'ont pratiquement pas été pris en considération ni dans la formulation du Programme énergétique national ni par l'industrie pétrolière.

J'ai joint à mon exposé des tableaux qui illustrent la montée vertigineuse du prix intérieur du pétrole et du gaz. Je suis ingénieur de profession et je trouve que les tableaux donnent une meilleure idée de la situation que des chiffres ou des mots. Les tableaux 1, 2 et 3 illustrent ce qui s'est passé dans le cas du prix du pétrole classique, qui variait entre 2,80 \$ et 3 \$ le baril au début des années soixante et soixante-dix et expliquent comment il est passé à 17 \$ le baril lorsque le Programme énergétique national a été mis sur pied et comment, d'après la courbe de droite et toujours en vertu du Programme, le prix a été haussé alors qu'on prévoyait qu'il atteindrait 67 \$ le baril d'ici 1990. Toutefois, nos amis de l'Alberta étaient loin d'être satisfaits de la tournure des événements de sorte que la province a diminué la quantité de pétrole acheminé vers l'est du Canada en 1981. Le gouvernement fédéral a par la suite conclu une entente avec l'Alberta sur les hausses de prix, comme l'illustre la courbe de gauche.

Le premier tableau porte sur le pétrole classique et le deuxième, sur le pétrole nouveau et les sables bitumineux. Le troisième tableau porte sur le prix du gaz naturel au point de livraison, qui dans ce cas-ci est Toronto.

Je vois que mon vieil ami le sénateur Kelly vient d'arriver et je suis sûr qu'il voudra savoir quel a été le prix à Toronto.

Encore une fois, il s'est maintenu à un niveau stable au cours des années soixante et au début des années soixante-dix avant d'augmenter très rapidement.

La montée en flèche du prix intérieur du pétrole et du gaz oblige les Canadiens à payer, pour leurs ressources, des prix qui sont fondés sur ceux fixés par un cartel étranger concurrent. Alors que d'autres pays producteurs comme le Mexique, le Venezuela et l'Arabie saoudite n'exigent pas de leurs citoyens qu'ils paient des prix établis à partir d'un prélèvement artificiel à l'exportation le lobbying très adroit de l'industrie du pétrole, ainsi que la politique de la province de l'Alberta ont entraîné, d'après moi, des hausses de prix punitives pour tous les secteurs de l'économie canadienne. Cette situation a causé beaucoup de tort à bon nombre de Canadiens, notamment à ceux qui touchent un revenu faible ou fixe qui doivent faire face aux réalités de notre climat rigoureux et à des frais de distribution élevés. Daniel Yergin, de l'Université Harvard, a publié en 1982 un ouvrage intitulé *Global Insecurity*, où il affirme que les augmentations du prix du pétrole décrétées depuis 1973 ont doublé le taux de chômage dans les pays industrialisés et triple le taux d'inflation. L'économie canadienne a été durement frappée par la politique de détermina-

## [Text]

A case might be made for high oil and gas prices if they were necessary, as the industry often alleges, to ensure adequate domestic energy reserves for future needs. Unfortunately for Canadians, this has not proven to be true. As chart 4 illustrates, Canadian conventional oil reserves started to increase in the 1950s, rose rapidly in the sixties, peaked in 1969 and have since then declined as a result of production exceeding reserves additions each and every year since 1969. These charts are based on the reserves reports of the Canadian Petroleum Association. CPA claims that a minor increase occurred in 1983 as a result of additions in the heavy oil category, but admits that reserves of the type that can be refined in Canada dropped by 7 per cent.

The ominous decline of the past 14 years transpired in spite of unprecedented wellhead price increases in excess of 1,000 per cent—from \$3 to \$38 per barrel for oil discovered after 1974. The self-serving economic argument of price elasticity enhancing supply has not been borne out. At the same time, the huge energy price increases have reduced the competitiveness of Canadian manufacturing industries—as Dow Chemical has testified before you—and aggravated the nation's jobless problem. Energy policy needs to embrace the human dimension of the unemployed as well as industry profits and government revenues.

Since 1973, when the OPEC cartel first quadrupled the price of its oil exports, the annual gross revenue of the Canadian oil- and gas-producing industry has escalated from \$3 billion to over \$26 billion. This is illustrated in chart 5 which shows that the oil industry revenue, which was about \$2 billion in 1970, rose to \$3 billion by 1973 when OPEC embargoed oil to North America. Those industry revenues in 1984 are estimated to be in the order of \$26 billion.

Between 1973 and 1983 combined oil and gas production dropped by 20 per cent, largely due to lower oil production from depleting reservoirs. The \$23 billion price hike for 1983 over 1973 or, as I say, 20 per cent less production, comes from the pockets of already hard-pressed consumers trying to make ends meet in a stagnant economy. Individual citizens look to their governments to protect them from the predatory pricing practices of business; yet, in the case of oil and gas, governments have joined with the oil industry to gouge the consumer for commodities essential for survival in these northern latitudes.

My business career, particularly the 20 years in energy in Alberta and the six years of engineering and construction with Bechtel, gave rise to two major areas of concern to me as a Canadian. The first was the absolute importance of reliable supplies at reasonable prices of all forms of energy needed for

## [Traduction]

tion des prix applicable aux ressources énergétiques intérieures et le nombre de chômeurs a augmenté à cause de la politique énergétique du gouvernement et de l'industrie pétrolière.

On pourrait soutenir que le fait de maintenir le prix du gaz et du pétrole à un taux élevé, si cela était nécessaire comme le prétend souvent l'industrie, permet de constituer des réserves énergétiques pour nos besoins futurs. Malheureusement, pour les Canadiens, ce n'est pas ce qui s'est passé. Comme l'illustre le tableau 4, les réserves de pétrole classique ont commencé à augmenter au cours des années cinquante, ont monté en flèche au cours des années soixante, ont atteint leur point culminant en 1979 et ont ensuite diminué parce que la production annuelle, depuis 1969, a été supérieure aux réserves additionnelles qui se sont ajoutées aux stocks existants. Ces tableaux sont fondés sur des rapports de l'Association canadienne de pétrole. D'après celle-ci, il y a eu une hausse légère en 1983 à la suite de l'augmentation des réserves de pétrole lourd. Toutefois, les réserves de pétrole qui pouvaient être raffinées au Canada ont diminué de 7 p. 100.

La diminution inquiétante enregistrée au cours des 14 dernières années est survenue en dépit des hausses exceptionnelles du prix à la tête du puits, qui ont été supérieures à 1 000 p. 100—passant de 3 \$ à 38 \$ le baril pour le pétrole découvert après 1974. Cet argument économique calculé, à savoir que la flexibilité des prix permettrait d'augmenter les réserves, ne s'est pas confirmé. De plus, la montée en flèche des prix énergétiques ont réduit la compétitivité des industries de fabrication canadiennes—comme la société Dow Chemical vous l'a démontré—et aggravé nos problèmes de chômage. La politique énergétique doit tenir compte des chômeurs, des profits de l'industrie et des recettes du gouvernement.

Depuis 1973, lorsque les pays de l'OPEP ont quadruplé le prix du pétrole exporté, les recettes annuelles brutes de l'industrie pétrolière et gazière canadienne sont passées de 3 à 26 milliards. Le tableau 5 illustre comment les revenus de l'industrie pétrolière, qui étaient d'environ 2 milliards en 1970, sont passés à 3 milliards en 1973 lorsque l'OPEP a mis l'embargo sur le pétrole exporté en Amérique du Nord. Les recettes de l'industrie, pour l'année 1984, sont évaluées à environ 26 milliards.

Entre 1973 et 1983, la production de pétrole et de gaz a diminué de 20 p. 100, surtout à cause d'une baisse de production entraînée par l'épuisement des réserves. La hausse de 23 milliards pour l'année 1983 par rapport à 1973, ou autrement dit, 20 p. 100 moins la production, vient des poches des consommateurs déjà éprouvés qui essaient de joindre les deux bouts dans une économie stagnante. Les citoyens s'attendent que leur gouvernement les protège de la voracité des entreprises; toutefois, dans le cas du pétrole et du gaz, les gouvernements se sont joints à l'industrie du pétrole pour faire payer au consommateur un prix excessif pour des produits qui sont essentiels à la survie dans ses régions septentrionales.

Ma carrière dans le monde des affaires, notamment 20 années dans le secteur énergétique en Alberta et 6 années auprès de la société Bechtel comme ingénieur, m'ont permis de déceler deux grands problèmes en tant que Canadien. Le premier est l'importance absolue de disposer de réserves fiables, à



*[Text]*

use in Canada. The second was the high level of foreign ownership and control—mainly U.S.—in the Canadian economy, particularly in the petroleum industry, and the adverse impact this has had and will have on the economic development and independence of Canada and on unemployment levels. It is vital to protect our economic independence at all times and to preserve the Government of Canada's ability to act in the best interests of its citizens.

As you no doubt can appreciate, but perhaps have not experienced in the negative sense, in the sense of shortage of energy, adequate supplies of reasonably priced energy are vital for survival in this cold and somewhat sparsely populated but industrialized nation with its widely extended transportation systems. We have had examples of that cold and sparsely populated factor in the last few days.

The fact is that our modern, industrialized country has become highly dependent on hydrocarbon energy—petroleum products and natural gas. Currently, together they supply about 60 per cent of Canada's total energy requirements, compared with 30 per cent in 1950 and only 10 per cent in 1920. Due to economic growth and changes in living standards, total Canadian energy demand today is more than forty-fold what it was at the time of Confederation.

Unfortunately, crude oil and natural gas are non-renewable resources, limited in size and depleting due to rapid exploitation by the oil industry, as chart 4 illustrates. Canada's accessible oil and gas reserves, which took nature hundreds of millions of years to create, are being drained in the blink of an eyelid in geological time.

To understand and develop energy policy, it is necessary to analyze the strengths and weaknesses of Canada's situation in a world-wide context. An understanding of the motivations of business and other nations is also important.

Very briefly, the U.S. indigenous petroleum supply outlook is quite mature with probably 85 per cent of its conventional crude oil reserves having been depleted. Faced with high levels of demand, in the order of 15 million barrels per day, and declining domestic supplies, the U.S. petroleum industry has gone abroad to sustain the oil flows needed by its industrialized economy. Following the discovery of the Leduc field in 1947, Canada was inundated by foreign, primarily U.S., oil companies anxious to profit from the exploitation of Canadian petroleum resources. The results of this—the rise and fall of our oil reserves—is pictured in chart 4. Canadian oil policy has been dominated by the interests of the multinational oil firms. Canada's medium- and long-term petroleum energy requirements have gone virtually unprotected.

The same basic situation applies with respect to natural gas in Canada, except that it lags that of crude oil by a few years. Longer-term studies by Canadian regulatory boards forecast growing natural gas deficiencies, perhaps as early as sometime in the 1990s. I am referring here to studies by the Alberta Conservation Board and by the National Energy Board. I think, in fairness, the slow-down in the economy has stretched

*[Traduction]*

un prix raisonnable, regroupant toutes les ressources énergétiques du Canada. Le deuxième est la présence étrangère excessive—surtout américaine—dans l'économie canadienne, et surtout dans l'industrie pétrolière, et les effets néfastes que cette situation a produit et produira sur l'exploitation et l'indépendance économique du Canada et les taux de chômage. Il est essentiel de protéger notre indépendance économique en tout temps et de préserver la capacité du gouvernement du Canada d'agir dans l'intérêt de ses citoyens.

Comme vous le savez, même si vous n'en n'avez pas fait l'expérience, dans le sens négatif du terme, en parlant de pénurie de pétrole, il est essentiel de constituer des réserves adéquates, à un prix raisonnable, pour survivre dans ce pays très froid, peu peuplé mais industrialisé qui dispose d'un réseau de transport très vaste. Nous avons eu des exemples de cela au cours des derniers jours.

En fait, notre pays moderne et industrialisé dépend énormément des hydrocarbures—produits pétroliers et gaz naturel. Ensemble, ils permettent de subvenir à environ 60 p. 100 des besoins énergétiques du Canada comparativement à 30 p. 100 en 1950 et seulement 10 p. 100 en 1920. En raison de notre croissance économique et des changements dans notre niveau de vie, la demande totale en matière énergétique est quarante fois plus élevée qu'à l'époque de la Confédération.

Malheureusement, le pétrole brut et le gaz naturel sont des ressources non renouvelables, limitées en quantité qui s'épuisent en raison d'une exploitation abusive par l'industrie du pétrole, comme l'illustre le tableau 4. Les réserves accessibles du Canada en matière de pétrole et de gaz, qui ont demandé des centaines de millions d'années pour se constituer, diminuent à toute vitesse dans le temps géologique.

Pour élaborer une politique énergétique, il est nécessaire d'analyser les points forts et les points faibles de la conjoncture canadienne du point de vue international. Il est important de comprendre les motivations des entreprises et des autres pays.

Brièvement, les réserves de pétrole des États-Unis sont très limitées, 85 p. 100 de leurs réserves de pétrole brute classique étant épuisées. Devant une demande très forte, de l'ordre de 15 millions de barils par jour, et des stocks allant en diminuant, l'industrie américaine du pétrole s'est tournée vers l'étranger pour subvenir aux besoins de son économie industrialisée. À la suite de la découverte du gisement Leduc en 1947, le Canada a été envahi par des sociétés étrangères, surtout américaines, désireuses de tirer profit de l'exploitation de ses ressources pétrolières. Les résultats de cette situation—la hausse et la baisse de nos réserves de pétrole—est illustrée au tableau 4. La politique canadienne en matière de pétrole a été dominée par les intérêts des multinationales. Les besoins énergétiques du Canada, à moyen et à long terme, n'ont presque pas été protégés.

La même situation s'applique au gaz naturel au Canada, sauf que ce secteur accuse quelques années de retard par rapport à celui du pétrole brut. Des études à long terme effectuées par des organes canadiens de réglementation prévoient des pénuries de gaz naturel sans cesse croissantes, et ce dès 1990. Je pense ici à des études effectuées par le Alberta Conservation Board et l'Office national de l'Énergie. Je pense, en toute fran-

## [Text]

out gas supplies due to lower demand, and perhaps these deficiencies may not occur before the year 2000, but it is suggested at the moment that they will, and certainly in the foreseeable future.

In the face of declining North American oil reserves, U.S. policy has been to station strong air and naval forces around the world in order to maintain access to the oil resources of other nations, particularly those of the Middle East. However, even the prodigious Middle East oil fields have their limitations. A comprehensive study published by the U.S. Department of Energy in May 1983 predicts that oil production in the Persian Gulf area will peak sometime after 1990 but before the year 2000 and will decline rapidly thereafter. In other words, the vast Middle East oil resources have a finite quality as well.

This basically was the situation confronting Canada when the National Energy Program was formulated nearly five years ago. Since then, crude oil reserves have continued to decline despite massive price increases. On the other hand, Canadian oil consumption has dropped by 22 per cent as a result of smaller automobiles, conservation, the "off-oil" program and the worst recession since the great depression of the 1930s. Under pressure from the petroleum industry and the Alberta government, oil and gas exports—or, in the case of natural gas, export permits—have increased, thus accelerating the exhaustion of remaining reserves. The construction of the new heavy oil and tar sands plants forecast in the National Energy Program to balance supply with demand by 1990 has not occurred, as the industry refused to co-operate unless promised what in my view, are extravagant profit levels, even larger than those provided in the NEP.

As dealt with in my paper, *An Assessment of the National Energy Program 1980*, one of the major shortcomings of the NEP was its apparent lack of analysis. A second one was its failure to look beyond the year 1990 in projecting energy supply/demand balances. Its reliance on the price escalations set forth in the program, as I mentioned, since negotiated upwards with Alberta following that province's 1981 arbitrary cutback in Canadian oil supply to central Canada to provide sufficient "incentive" to the private sector oil industry, was sadly misplaced.

The authors of the NEP concluded that "it would be premature and unwise to count on the frontier to solve the oil supply problem." Subsequent developments have proved this assumption valid.

There was a time when Canadians could count on the National Energy Board to provide some degree of protection from an industry bent on exporting Canada's remaining oil

## [Traduction]

chise, que le ralentissement de l'économie a eu pour effet d'éti-  
rer les réserves de carburants, étant donné la demande plus fai-  
ble, et le manque ne se fera peut-être pas sentir avant l'an  
2000, mais on en parle déjà et on peut le prévoir dans un ave-  
nir prochain.

Étant donné la diminution des réserves pétrolières de l'Amé-  
rique du Nord, les États-Unis ont adopté pour politique d'ins-  
taller d'imposantes forces aériennes et navales aux quatre coins  
de la terre afin de préserver leur accès aux ressources pétroliè-  
res des autres pays, plus particulièrement du Proche-Orient.  
Toutefois, même les prodigieux puits de pétrole du Proche-  
Orient ont un fond. Il ressort d'une étude exhaustive publiée  
par le ministère américain de l'énergie, en mai 1983, que la  
production de pétrole dans la région du golfe Persique attein-  
dra un point culminant peu après 1990, mais avant l'an 2000,  
pour décliner rapidement par la suite. Autrement dit, les res-  
sources pétrolières du Proche-Orient, vastes aujourd'hui, sont  
également limitées.

C'est essentiellement dans cette situation que se trouvait le  
Canada lorsqu'à été créé le Programme énergétique national, il  
y a près de cinq ans. Depuis, les réserves de pétrole brut ont  
continué de diminuer, en dépit d'augmentations massives des  
prix. Par ailleurs, la consommation canadienne est tombée de  
22 p. 100 par suite de la fabrication d'automobiles plus petites,  
d'un mouvement de défense de l'environnement, du Pro-  
gramme de remplacement du pétrole et de la pire récession que  
le Canada ait connue depuis la grande récession des années 30.  
Sous les pressions exercées par l'industrie du pétrole et le gou-  
vernement de l'Alberta, les exportations de pétrole et de gaz et  
dans le cas du gaz naturel, les permis d'exportation, ont aug-  
menté, accélérant ainsi l'épuisement des dernières réserves. Les  
usines de production de pétrole lourd et de traitement des  
sables bitumineux qu'il avait été prévu de mettre sur pied dans  
le cadre du Programme énergétique national en vue d'équili-  
brer l'offre et la demande d'ici 1990 n'existent pas encore,  
l'industrie ayant refusé de collaborer à moins de se voir garan-  
tir ce que je considère comme des niveaux extravagants de  
profit, supérieurs même à ceux prévus par le Programme éner-  
gétique national.

Comme je l'ai souligné dans mon exposé *An Assessment of  
the National Energy Program 1980*, le Programme énergéti-  
que national a surtout souffert de l'insuffisance des analyses.  
Par ailleurs, on a négligé de projeter un équilibre de l'offre et  
de la demande énergétique pour les années postérieures à  
1990. On a eu tort de se sonder sur les Relèvements de prix  
prévus dans le Programme, comme je l'ai mentionné, étant  
donné les hausses négociées avec l'Alberta après que cette pro-  
vince eut arbitrairement restreint, en 1981, ses fournitures de  
pétrole au centre du Canada, dans le but de «stimuler» l'indus-  
trie pétrolière privée.

Les créateurs du PEN concluent leur rapport en affirmant  
qu'il serait prématuré et malavisé de se fier aux régions pion-  
nières pour résoudre le problème de l'approvisionnement en  
pétrole, hypothèse qui s'est avérée exacte par la suite.

Il fut un temps où les Canadiens pouvaient compter sur  
l'Office national de l'énergie pour se protéger dans une cer-  
taine mesure contre une industrie portée à exporter les derniè-



*[Text]*

and gas reserves at the maximum rate physically possible. However, that Board's decisions of the past 10-or-so years have progressively eroded the protection so that today virtually all hydrocarbons that can be produced and not immediately consumed in Canada may be exported to the U.S. I might point out that the board, in the late 1970s, instituted some new criteria, one of which was that Canada's needs should be met for five years from present supplies and for 10 years from present supplies plus anticipated discoveries. Ten years, in my view, is virtually no protection for an essential resource in this climate.

Ironically, the only reason gas exports are not at a higher level is that the Americans—rightly, in my view—refused to pay the exorbitant prices demanded. However, they have been working diligently on that issue and will soon end up with both our irreplaceable natural gas and lower prices.

The primary objective of private corporations, whether Canadian, U.S., or whatever, is to record maximum profits. That is the yardstick by which management performance is measured and compensated. The way this objective is achieved in the oil and gas producing industry is to produce hydrocarbon resources at maximum rates for top prices and pay as little as possible in the way of taxes. As a matter of fact, the industry works hard at minimizing taxes and maximizing handouts. This was acknowledged by Mr. Morgan of IPAC when he testified before you last June. Incidentally, I notice that Mr. Morgan's company in 1983 had a before-tax income of approximately \$130 million and it paid actual income taxes of only \$3 million on the before-tax income. A generous government gives them \$68 million in deferred taxes interest-free with which to explore and do whatever they want in their own corporate interest. So the tax rate paid by the producing companies really is very modest.

It also works hard at convincing governments and political parties to authorize top producing rates and ever higher prices. It employs the most skilled lawyers, accountants, consultants, advertising agencies, public relations firms and highly paid executives to get its arguments and points of view across with governments, regulatory agencies, and the public generally. Its skills, honed in the corridors of Washington, have proven highly successful, as evidenced by charts showing the price increases.

There is a basic conflict between the primary objective of the oil industry for profits and the needs of the Canadian public for assured energy supplies at reasonable prices. In a rare display of candour, CPA acknowledged, in its submission to your committee, that "Industry activity levels are normally determined by finances, not markets"—that is, profit potential, not consumer needs. This largely foreign controlled industry—still 72.2 per cent foreign controlled on a revenue basis at the 1983

*[Traduction]*

res réserves canadiennes de pétrole et de gaz le plus rapidement possible. Toutefois, les décisions qu'a pris l'Office au cours des dix dernières années ont progressivement réduit les effets de cette protection, si bien qu'aujourd'hui, presque tous les hydrocarbures ne pouvant être utilisés immédiatement au Canada peuvent être exportés aux États-Unis. Je me permettrais ici de signaler que l'Office, vers la fin des années 70, a établi de nouveaux critères, dont l'un exigeait que les besoins du Canada pour les cinq prochaines années soient satisfaits à partir des réserves actuelles et pour les dix prochaines années à partir des réserves actuelles et de tout nouveau gisement. A mon avis, vu le climat canadien, dix ans ne constituent pas une protection une ressource si essentielle.

Paradoxalement, la seule raison pour laquelle les exportations de gaz ne sont pas plus élevées réside dans le fait que les Américains ont refusé, avec raison à mon avis, de payer les prix exorbitants exigés. Toutefois, ils se sont appliqués avec soin à régler le problème et réussiront bientôt à obtenir et notre gaz naturel irremplaçable et des prix inférieurs.

Toute entreprise privée, qu'elle soit canadienne, américaine ou autre, a pour principal objectif d'accumuler le plus de profits possible, élément de mesure de la bonne ou mauvaise gestion de l'entreprise. Les producteurs de pétrole et de gaz atteignent cet objectif en produisant des hydrocarbures au rythme le plus rapide possible afin de les vendre le plus cher possible et de ne payer que le moins d'impôts possible. De fait, l'industrie s'applique à minimiser ses impôts et à maximiser ses produits, comme l'a reconnu M. Morgan, de l'Association pétrolière indépendante du Canada (A.P.I.C.), lorsqu'il a comparu devant vous en juin dernier. Soit dit en passant, j'ai remarqué que la société de M. Morgan a enregistré en 1983, des revenus d'environ 130 millions de dollars avant impôts, et qu'elle n'a payé que 3 millions de dollars sur cette somme en guise d'impôts sur le revenu. Le gouvernement, faisant preuve de générosité, ne leur a pas réclamé la somme de 68 millions de dollars en impôts différés, exempté d'intérêt, qu'ils ont investie dans la prospection et d'autres activités dans leur propre intérêt. De sorte que le taux d'imposition des sociétés productrices est en réalité très faible.

L'industrie s'applique également à convaincre les gouvernements et les partis politiques d'autoriser des taux de production maximaux et des prix encore plus élevés. Elle recourts aux avocats, aux comptables, aux experts-conseils, aux agents de publicité et de relations publiques les plus compétents ainsi qu'à des directeurs grassement payés pour transmettre et faire accepter ses points de vue aux gouvernements, aux organismes de réglementation et à la population. La mise en pratique de ses aptitudes, développées au contact des Américains, a porté fruit, comme le démontrent les tableaux d'augmentations des prix.

Un conflit fondamental oppose l'industrie du pétrole, dont l'objectif premier est de faire des profits, et la population canadienne, qui veut des réserves énergétiques garanties à des prix raisonnables. Dans un rare élan de sincérité, l'Association pétrolière du Canada a reconnu, dans le mémoire qu'elle a présenté à votre Comité, que les niveaux d'activité de l'industrie sont normalement déterminés par des facteurs financiers, et non par les marchés, autrement dit, par le potentiel de profits,

## [Text]

year end, despite the Canadianization thrust of the NEP—and its ally, the Alberta government, present difficult obstacles to achieving reasonable prices for Canadians to pay for their own resources. Rather than stand up for the interest of Canadian consumers, the federal government, with its National Energy Program 1980, decided to join the other two and carve out a revenue share position for itself. By 1983 the federal slice of the revenue available for sharing, as calculated by the Petroleum Monitoring Agency, was 21 per cent; the provincial—largely Alberta—share was 30 per cent; and the petroleum industry share was 49 per cent. With overall prices stagnant for the moment, the industry strategy now is to increase its share at the expense of one or both of the others.

One of the essential issues to be confronted and solved when analyzing and designing energy policy is security of supply for the medium and longer term. It is important for you to know how successful the private sector Canadian petroleum industry has been in ensuring adequate accessible oil and gas reserves for the future needs of the nation. The attached chart No. 6 analyzes the industry's accomplishments in the 1960-1983 period. This chart shows a zero line across. Positive additions to reserves on a year-to-year basis are plotted above the line. Negative additions or reductions in reserves are shown below the line. It can be seen that through the 1960s, when prices were very low compared with today's prices, the reserve additions were very high. In the 1970s and 1980s the reserve additions on a year-to-year basis have been almost all negative. So the industry's success at finding and developing reserves needed for the future has not been great.

It will be noted that the positive reserves additions of the 1960s have given way to an almost uniformly negative performance since 1970, despite the fact that wellhead oil and gas prices in the 1960s were less than 10 per cent of those of today. This ominous trend was not mentioned in the CPA and IPAC presentations to your committee. It should also be noted that NEP 1980, with its much higher prices, has failed to reverse the declines of the 1970s. In other words, the post-NEP era is still essentially negative.

Canada is fortunate in that it possesses in the Athabasca tar sands a resource which, if developed on a sensible and rational basis, could provide the nation with assured petroleum supplies for decades to come. Such a proposal is developed more fully in my book *The Energy Squeeze*. Events since the book was written five years ago have only confirmed, in my opinion, the soundness of such a plan of action. Yet instead of moving forward with a positive program, the private sector oil companies have attempted to hold the country to ransom with profitability demands such that their projects were termed "uneco-nomic" by their managements.

## [Traduction]

non par les besoins des consommateurs. Cette industrie, principalement dirigée par des intérêts étrangers (à 72,2 p. 100 à la fin de 1983) malgré l'objectif de canadianisation visé par le PEN, et le gouvernement de l'Alberta, son allié, sont des obstacles difficiles à surmonter qui gênent l'établissement de prix raisonnables que les Canadiens seraient en mesure de payer pour leurs propres ressources. Plutôt que de défendre les intérêts des consommateurs canadiens, le gouvernement fédéral, avec son Programme énergétique national de 1980, a décidé de se rallier aux deux autres et de s'approprier une part des revenus, laquelle, en 1983, s'élevait à 21 p. 100, d'après les calculs de la *Petroleum Monitoring Agency*, tandis que celle des provinces, principalement l'Alberta, s'élevait à 30 p. 100, et celle de l'industrie à 49 p. 100. Vu la stagnation actuelle générale, l'industrie entend maintenant accroître sa part aux dépens des autres.

L'un des points qu'il est essentiel d'aborder et de régler pour analyser et concevoir une politique énergétique est la sécurité des approvisionnements à moyen et à long terme. Il vous faut savoir dans quelle mesure le secteur privé de l'industrie pétrolière canadienne a réussi à s'assurer des réserves de pétrole et de gaz accessibles et adéquates pour satisfaire aux besoins futurs du pays. Le tableau n° 6 ci-annexé analyse les réalisations de l'industrie entre 1960 et 1983. Un trait zéro sépare le tableau en deux parties. Dans la partie supérieure sont inscrites les nouvelles réserves qui s'ajoutent d'une année à l'autre et dans la partie inférieure, les gisements non exploités ou les réserves épuisées. On se rend compte que durant toutes les années 60, lorsque les prix étaient très bas par rapport à ceux d'aujourd'hui, on comptait un très grand nombre de nouvelles réserves. Dans les années 70 et 80, presque aucun nouveau gisement n'a été découvert. L'industrie n'a donc pas particulièrement bien réussi à découvrir et à mettre en valeur les réserves nécessaires à nos besoins futurs.

Il est bon de noter que les nouveaux gisements découverts dans les années 60 n'ont eu qu'un rendement presque constamment négatif depuis 1970, en dépit du fait que les prix du gaz et du pétrole à la tête de puits dans les années 60 étaient de moins de 10 p. 100 de ceux d'aujourd'hui. Ni l'A.P.C. ni l'A.P.I.C. n'ont signalé cette tendance inquiétante dans les mémoires qu'elles vous ont soumis. Il y a également lieu de noter que le Programme énergétique national de 1980, avec ses prix beaucoup plus élevés, n'a pas réussi à redresser la tendance à la baisse des années 70. Autrement dit, les effets du Programme énergétique national, demeurent essentiellement négatifs.

Le Canada a de la chance de posséder, dans les sables bitumineux de l'Athabasca, une ressource qui, si elle est mise en valeur d'une façon raisonnable et rationnelle, pourrait fournir au pays tout entier des provisions de pétrole garanties pour plusieurs décennies encore, idée que je développe dans mon livre *The Energy Squeeze*. Dans les cinq années qui ont suivi la parution de mon livre, les faits n'ont pu que confirmer la validité d'un tel plan d'action. Et portant, plutôt que de lancer un programme positif, les sociétés productrices de pétrole du secteur privé ont exigé des taux de rentabilité si extraordinaires que leurs propres gestionnaires ont qualifié leurs projets de «non rentables».



**[Text]**

An integrated tar sands development program with strong Canadian content rules will not only solve the problem of growing oil deficiencies; it will also have the potential for making significant inroads into reducing the nation's unemployment levels. However, it does not have the "get rich quick" potential demanded by the oil companies before they are prepared to make firm commitments. So much for foreign control.

It is instructive to contrast the critical oil shortage outlook with the comfortable supply situation for electrical energy in Canada as provided by the nation's largely publicly-owned electric utilities. Operating on either an "at-cost" or regulated rate of return basis, they have shouldered their responsibilities to the public and have done what was necessary to ensure the continuous availability of adequate supplies of electrical energy at reasonable prices. The striking dissimilarity in outlook for electricity and oil is largely the result of the different ownership and operating philosophies of the two industries. One is dedicated to serving the interests of the public and the other the interests of private shareholders, most of whom are foreigners.

It is obvious that drastic energy policy changes are necessary, if the future legitimate and essential petroleum needs of Canadians are to be met in a timely and equitable fashion.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Willson. I should have stated at the outset that, while Mr. Willson is Chairman of the Energy Committee of the Canadian Association of Consumers, he is not appearing for that association and the views he has expressed are his own. I must confess, Mr. Willson, that your presentation appears to be in sharp contrast to many of the other statements and views that have been expressed to the committee, and I am sure that senators will be anxious to question you.

**Senator Lefebvre:** Mr. Willson, I congratulate you on your presentation. It brings a new aspect to the study that this committee has undertaken since last year. In the last paragraph of page 3 of your brief you mention that your experience in the industry, and as an engineer, has introduced for you as a Canadian, two areas of concern. The first is the absolute importance of reliable supplies, at reasonable prices, of all forms of energy needed for use in Canada. On that subject the new federal government has recently announced major and drastic cutbacks relating to anything to do with research and development, and new and renewable forms of energy. The National Research Council alone has had its budget cut by \$34.6 million. There have been cuts in all of our conservation programs. The Canadian Oil Substitution Program, to which you referred, has been cut by \$95 million. The Canadian Home Insulation Program, which created hundreds of jobs throughout Canada as well as helping to conserve energy, has been cut by \$84 million. We could go down the list in every government department and find that there have been cuts in anything to do with R & D relating to energy, not only renewable and new forms of energy, but even in connection with such programs as the Northern Oil and Gas Action Plan.

**[Traduction]**

Un programme intégré d'exploitation des sables bitumineux à fort contenu canadien, en plus de résoudre le problème d'une pénurie croissante de pétrole, permettrait de réduire sensiblement les niveaux de chômage du pays. Toutefois, il ne permettrait pas aux producteurs de pétrole de «faire vite de l'argent» comme ils l'exigent, à moins qu'ils ne s'engagent fermement à réaliser les objectifs fixés. Voilà pour la domination étrangère.

Il est intéressant de comparer l'insuffisance critique des ressources pétrolières avec l'abondance des ressources électriques canadiennes, du point de vue des compagnies d'électricité canadiennes, nationalisées pour la plupart. Fonctionnant soit selon le principe du prix coûtant soit selon un taux de rendement réglementé, ces services ont accepté de s'acquitter de leurs responsabilités envers la population et ont pris les mesures nécessaires pour assurer un approvisionnement continu et suffisant d'électricité à des prix raisonnables. Le contraste flagrant entre la situation de l'industrie de l'électricité et celle du pétrole découle principalement de la différence d'approche de ces deux industries à l'égard de la propriété et de l'exploitation. L'une sert les intérêts de la population tandis que l'autre sert les intérêts des actionnaires, étrangers pour la plupart.

Manifestement, il faut modifier radicalement la politique énergétique si l'on veut pouvoir satisfaire, d'une façon équitable et opportune, aux besoins fondamentaux et légitimes des Canadiens en matière de pétrole.

**Le président:** Je vous remercie, Monsieur Willson. J'aurais dû dire dès le départ que bien qu'il soit président du Comité de l'énergie du Conseil canadien de la consommation, monsieur Willson ne témoigne ici qu'en son nom propre. J'avoue, Monsieur Willson, que votre exposé se distingue nettement de nombreuses autres déclarations et opinions qui ont été communiquées au Comité, et je suis sûr que les sénateurs ont hâte de vous interroger.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Willson, je vous félicite pour votre exposé. Il éclaire d'un jour nouveau la question qu'étudie le Comité depuis l'an dernier. Au dernier paragraphe de la page 3 de votre mémoire, vous dites que votre expérience dans l'industrie, ainsi qu'à titre d'ingénieur, vous a révélé, en tant que Canadien, deux sujets de préoccupation, dont l'importance absolue pour le Canada de pouvoir compter sur des réserves énergétiques de tous types, à des prix raisonnables. A ce sujet, le nouveau gouvernement fédéral a récemment annoncé son intention de réduire radicalement le budget de la recherche et du développement, plus particulièrement dans le domaine des énergies nouvelles et renouvelables. Le Conseil national de recherches, pour ne mentionner que lui, a vu son budget réduit de 34,6 millions de dollars, et tous nos programmes de préservation de l'environnement ont également subi des restrictions. Le budget du Programme canadien de remplacement du pétrole, auquel vous avez fait allusion, a été réduit de 95 millions de dollars et celui du Programme d'isolation thermique des résidences, qui a permis de créer des centaines d'emplois d'un bout à l'autre du Canada et de conserver de l'énergie, a été réduit de 84 millions de dollars. Vous pourriez passer tous les ministères l'un après l'autre en revue et vous verriez que des restrictions ont été imposées à tout programme

[Text]

Another example is maritime engineering for work on the maritime leg of the TransQuebec and Maritime Gas Pipeline. I am sorry if I missed it, but I do not think you made mention of this subject in your brief. You give me the impression that you have a great deal of experience in this field and I would like very much if you would make your views known on this subject for the benefit of the committee.

**Mr. Willson:** You are correct, in that I did not specifically mention this matter in the brief. As I view the energy scene, we have medium-term problems and long-term problems. The brief tends to focus on the medium-term problems. Certainly the long-term problem is that all the oil and gas we have will dissipate. It is non-renewable. We need to work on plans to develop renewable resources.

I think it is regrettable that the federal government recently cut back on grants and appropriations to the National Research Council and other agencies. I think it will prove to be short-sighted. The duration of the availability of adequate supplies of oil and gas is limited, based on the way we are going at the moment, to something in the order of 10 to 15 years. If we were to develop the tar sands, the mineable section, we could have adequate oil supplies for Canada for probably 40 years. However, beyond that we will have to begin to rely on renewable resources. Indeed, we will have to phase-in renewables during that period. It is an obligation of the federal government to fund this longer-term research. I do not know whether the programs have been cancelled, but it is a field that will be important to Canada.

On the plus side, I assume that other nations will be working on renewable forms of energy. The European nations, for example, are dependent on Middle-East oil and, as I mentioned, those supplies are not infinite. So I think there will be an exchange of technology between nations which could prove to be beneficial for Canada. However, I think Canada is short-sighted in cutting back on those programs at the present time.

**Senator Lefebvre:** You mention in the same paragraph that you are concerned about the high level of foreign ownership and control. Are you of the opinion that one of the major problems with a very high level, indeed a majority, of foreign control in our petroleum and gas industry is the fact that most research and development is done in the country in which the company is headquartered?

**Mr. Willson:** I think that is certainly a factor. The managements of the parent companies tend to use their subsidiaries for merely the producing profits that they can make. I know that Imperial Oil does a certain amount of research in Canada.

[Traduction]

de recherche et de développement ayant trait à l'énergie, non seulement aux formes d'énergie nouvelles et renouvelables, mais même à l'exploitation des ressources pétrolières et gazières du Nord.

Les restrictions ont également touché les travaux de génie maritime en vue de la construction du tronçon maritime du gazoduc reliant le Québec et les provinces maritimes. Veuillez m'excuser si je fais erreur, mais je crois que vous n'en avez pas fait mention dans votre mémoire. Vous me donnez l'impression d'avoir une expérience considérable dans ce domaine, et je serais très heureux que vous fussiez part au Comité de vos vues sur la question.

**M. Willson:** Vous ne faites pas erreur car je n'ai pas expressément mentionné le sujet dans le mémoire. A mon sens, la situation énergétique présente des problèmes aussi bien à moyen terme qu'à long terme, mais le mémoire porte presque uniquement sur les premiers. Certes, le problème à long terme, c'est que nos réserves pétrolières et gazières vont s'épuiser. Ce sont des formes d'énergie non renouvelables, et il est nécessaire de travailler au développement de ressources renouvelables.

A mon avis, il est regrettable que le gouvernement fédéral ait récemment décidé de réduire les subventions destinées au Conseil national de recherches et à d'autres organismes. Pareille mesure me semble attester un manque de vision. Si j'en juge par la façon dont les choses évoluent à l'heure actuelle, nous n'avons plus que pour dix ou quinze ans de réserves pétrolières et gazières. L'exploitation éventuelle des sables bitumineux, du moins la partie exploitable, nous assurera sans doute des approvisionnements pétroliers pour une quarantaine d'années encore, après quoi il faudra commencer à nous tourner vers les ressources renouvelables. Mais nous ne pourrions y arriver que progressivement, et c'est au gouvernement fédéral qu'il incombe de financer les recherches à long terme nécessaires à cette fin. Je ne sais si les programmes en ce sens ont été annulés, mais on ne saurait en sous-estimer l'importance future pour le Canada.

Ce que je vois de positif, c'est que d'autres pays vont également travailler à cette recherche d'énergies renouvelables. Je pense notamment aux pays d'Europe qui s'approvisionnent au Proche-Orient sur des réserves qui, comme je l'ai déjà dit, ne sont pas illimitées. Il y a donc lieu de croire à la possibilité d'échanges techniques internationaux qui pourraient être bénéfiques pour le Canada. Je persiste à croire, cependant, que les réductions décrétées à l'égard de ces programmes témoignent d'un manque de vision.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous dites dans le même paragraphe que vous êtes préoccupé par le niveau élevé de propriété et de contrôle étrangers. Êtes-vous d'avis qu'un des principaux problèmes qui découlent du fait que notre secteur pétrolier et gazier soit principalement, voire majoritairement, sous contrôle étranger, vient de ce que la majeure partie des travaux de recherche et de développement se font dans le pays où la société en cause a son siège social?

**M. Willson:** C'est certainement un facteur. Les dirigeants des sociétés-mères ont tendance à se servir des filiales uniquement pour réaliser des bénéfices sur le plan de la production. Je sais que la société Imperial Oil effectue une partie de ses



*[Text]*

In fact, it is probably the industry leader of all the oil companies. I know that, for example, Mobile and AMOCCO do not research in Canada. They merely take their producing profits. I think there is a tendency on the part of the managements of the parent companies to conduct research in the nation in which they are headquartered, which, to me, is one of the negative aspects of foreign ownership and control in the oil and gas industry in Canada.

**Senator Lefebvre:** When Petro-Canada was formed, it was thought that it should become one of the leading players in the field in Canada, as it was the only one under Canadian control. What role do you see for Petro-Canada in the future in terms of Canadian energy needs? Do you see an expanding role or do you feel that it should be dismantled and sold off?

**Mr. Willson:** I think Petro-Canada should be more active in the development of the tar sands and that it should be focusing its attention on that area, rather than, as I read in the paper recently, on exploration in the Far East. As I mentioned in the brief, the resource that we know exists is the tar sands. We have two profitable plants operating now; we have the technology and we know that the resource is there. I think we should be going forward on other plants owned and operated by Petro-Canada or perhaps by other crown corporations, in a way that is similar to development by Ontario Hydro in the nuclear power industry or by Hydro Quebec in its development of hydro electric resources in Quebec. These are big-dollar projects and apparently they need government guarantees for financing. I would say that we could use the private sector oil industry as contractors and pay them a fee, but the overall policy direction and management of a well-designed tar sands program should be a public sector program, rather than private sector.

**Senator Lefebvre:** In other words, you believe that keeping Petro-Canada is important for the future energy needs of Canada?

**Mr. Willson:** Yes. I think Petro-Canada, as has been said by many, is a window on the industry. It can interpret government industry developments and exploration results. The conflict that exists with Petro-Canada is that it has the same bottom line or responsibility as an oil company—at least I think it feels it has. Its profitability has always been contrasted with that of the big multinationals. Therefore, Petro-Canada's management is always trying to maximize its profits in the same way as the multinationals. This has led it to join the crowd in the demand for higher prices for production. I think these higher prices for oil and gas have a detrimental effect on the Canadian economy and cause Canadian industry to become less competitive both within the country and in export markets. Certainly it is very oppressive for residential consumers in Canada.

*[Traduction]*

recherches au Canada. En fait, parmi toutes les sociétés pétrolières, c'est sans doute celle qui fait le plus de recherches chez nous. Je sais par exemple que les sociétés Mobile et AMOCCO ne font aucune recherche au Canada, se contentant d'empocher les bénéfices de production. Je crois, en effet, que les dirigeants des sociétés-mères ont tendance à effectuer des recherches dans le pays où la société a son siège social, laquelle tendance me paraît une des conséquences négatives du degré d'appartenance étrangère du secteur pétrolier et gazier au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Au moment de sa création, il semblait que la société Petro-Canada allait devenir un des chefs de file dans le domaine de la recherche au Canada, puisque c'était la seule société sous contrôle canadien. Croyez-vous qu'elle pourrait jouer un rôle accru ou faudrait-il plutôt la dissoudre et la vendre?

**M. Willson:** J'estime qu'elle devrait jouer un rôle plus actif dans l'exploitation des sables bitumineux et qu'elle devrait concentrer ses activités dans ce domaine, au lieu d'effectuer, comme il a été rapporté dernièrement dans les journaux, des travaux d'exploration en Extrême-Orient. Comme je le mentionne dans le mémoire, les sables bitumineux sont une source d'énergie sûre. Nous avons actuellement deux installations rentables pour l'exploitation des sables bitumineux; nous possédons la technologie voulue et nous savons qu'il y a là une source d'énergie. A mon avis, il faudrait mettre sur pied d'autres installations, sous le contrôle et l'administration de Petro-Canada, ou peut-être d'autres sociétés de la Couronne, en suivant l'exemple d'Hydro-Ontario dans le domaine de l'énergie nucléaire ou d'Hydro-Québec dans l'exploitation des ressources hydro-électrique du Québec. De tels projets impliquent des déboursés considérables et il semble que leur financement dépende de l'obtention de garanties gouvernementales. J'estime que nous pourrions faire appel à titre contractuel à des sociétés pétrolières privées, mais si nous voulons nous assurer un programme bien conçu d'exploitation des sables bitumineux, c'est au secteur public qu'il faudrait en confier l'orientation générale et la direction.

**Le sénateur Lefebvre:** Autrement dit, selon vous, il est important de conserver Petro-Canada si nous voulons satisfaire les besoins énergétiques futurs du Canada?

**M. Willson:** Oui, j'estime, comme beaucoup d'autres, que Petro-Canada peut jouer le rôle d'intermédiaire entre le gouvernement et le secteur pétrolier, interprétant pour l'un comme pour l'autre les réalisations et les résultats des travaux d'exploration. Or, le problème auquel se heurte Petro-Canada, c'est qu'elle doit, ou du moins elle pense devoir, répondre aux mêmes critères de rentabilité ou de responsabilité que toute autre société pétrolière. Comme on est toujours en train de comparer sa marge de rentabilité avec celle des grandes multinationales, ses dirigeants s'efforcent constamment d'optimiser les bénéfices comme ceux de n'importe quelle autre multinationale. Aussi a-t-elle uni sa voix à celles des sociétés qui réclament des prix plus élevés pour leur produit. Or, à mon avis, les prix élevés du pétrole et du gaz nuisent à l'économie canadienne et la désavantagent sur le plan de la concurrence tant

[Text]

**Senator Olson:** In retrospect what do you think might have helped to increase the reserves of Canadian oil? It seems to me that there is a common theme or thread running through your opening statement, that the price increases since 1973, whether warranted or not, have not produced the increases in reserves that you believe are required for Canadian consumers. I think your charts indicate that this is the case. What policy or action might have increased those reserves, if price increases to the industry were not sufficient motivation to do it?

**Mr. Willson:** I doubt that there would be anything that would have increased the reserves. There is only a finite quantity of oil and gas to start with, and I think that the industry has found virtually all that there is to be found. There has not been a major oilfield discovery in western Canada for over 20 years, despite an exploration program of much greater intensity than that which took place in the '40s and '50s when the major fields were discovered. In other words, the fields available to be discovered were discovered almost entirely, in my view, in the 1940s and the 1950s and perhaps the early 1960s.

That view, I think, is shared by the Chairman of the Alberta Conservation Board. His view is that there will be no more major oil discoveries in Alberta. Geologically, Alberta is the best province for oil and gas in Canada and I think it should have been recognized that there were limitations on conventional oil to meet the needs of the country, particularly when we exported so much of that conventional oil in the 1960s and early '70s when the oil industry told Canada that there was a 900-year supply of oil in Canada and therefore we did not need to worry about exports.

In 1973, Canada exported 1.1 million barrels of oil per day to the United States. Belatedly, the National Energy Board woke up to the fact that oil reserves had peaked four years previously and that a decline had commenced. However, by that time, that realization was, to a certain extent, closing the barn door after the horse had escaped. We had exported so much of our indigenous oil that we were in an oil deficiency situation. The industry then admitted that we did not have, as they had said, a 900-year supply; we had only approximately a 10-year supply but that, if the government were to increase the price, the industry would find enough to assure future supplies. The government therefore went along with their price-increase theory but, as you can see from the charts, it has not developed the supplies that we need for the future.

**Senator Olson:** You do not, then, have any suggestion as to what ought to be done to increase those reserves, other than what you have talked about: that is, to develop the production from the tar sands.

[Traduction]

nationale qu'internationale. Chose certaine, les consommateurs privés en sont durement touchés.

**Le sénateur Olson:** Si vous prenez du recul, qu'est-ce qui, d'après vous, aurait pu contribuer à accroître les réserves de pétrole canadien? Il me semble qu'il y a un thème qui sous-tend votre déclaration préliminaire, à savoir que les hausses de prix décrétées depuis 1973, qu'elles aient été justifiées ou non, n'ont pas produit les accroissements voulus sur le plan des réserves pour satisfaire les besoins des consommateurs canadiens. C'est du moins ce qui semble ressortir des tableaux que vous présentez. Si, comme vous dites, les hausses de prix accordées à l'industrie n'ont pas constitué une incitation suffisante à cet égard, quelle ligne de conduite ou quelle mesure aurait permis d'accroître ces réserves?

**M. Willson:** Je doute qu'on aurait pu faire quoique ce soit pour faire augmenter les réserves. A vrai dire, il y a seulement une quantité limitée de pétrole et de gaz, et je crois que l'industrie a découvert pratiquement tout ce qu'il y a à découvrir. Il n'y a pas eu de grande découverte de gisement pétrolier dans l'ouest du Canada depuis plus de vingt ans, et ce, malgré un programme d'exploration bien plus intense que celui des années 40 et 50, époque à laquelle remontent les grandes découvertes. Autrement dit, presque tous les gisements qu'il était possible de découvrir ont été découverts, selon moi, dans les années 40 et 50 et peut-être aussi au début des années 60.

Je crois que le président de l'Office de conservation de l'Alberta partage cette opinion; selon lui, il n'y aura plus de grande découverte pétrolière en Alberta. Sur le plan géologique, l'Alberta est la province canadienne la plus riche en ressources pétrolières et gazières, et il aurait fallu reconnaître qu'il y avait des limites aux ressources pétrolières classiques dont nous disposons pour répondre aux besoins du pays, notamment lorsque nous avons exporté ces énormes quantités de ressources pétrolières classiques dans les années 60 et au début des années 70, alors que l'industrie pétrolière nous assurait qu'il n'y avait pas lieu de s'inquiéter puisque nous avions des réserves pétrolières pour 900 ans encore.

En 1973, le Canada exportait 1,1 million de barils de pétrole par jour aux États-Unis. C'est seulement par la suite que l'Office national de l'énergie s'est rendu compte que nos réserves pétrolières avaient atteint leur plus haut point quatre ans auparavant, pour ensuite commencer à diminuer. Il était déjà trop tard. Nous avons exporté nos réserves pétrolières à un rythme tel que nous ne pouvions plus répondre à nos propres besoins. L'industrie avait alors avoué que nous avions une réserve, non pas de 900 ans, mais d'environ 10 ans seulement, mais elle avait donné l'assurance que, si le gouvernement augmentait le prix du pétrole, elle en trouverait suffisamment pour répondre à nos besoins futurs. Le gouvernement s'est exécuté, mais, comme vous pouvez le voir d'après les tableaux, la hausse des prix n'a pas produit les réserves dont nous avons besoin pour l'avenir.

**Le sénateur Olson:** Alors, vous n'avez aucune suggestion à faire quant à la façon d'augmenter ces réserves, si ce n'est, comme vous l'avez dit, d'intensifier l'exploitation des sables bitumineux.



## [Text]

However, it seems to me that you have made a point here that probably the solution to Canada's energy and oil reserves in the future is not to be found in the frontier areas. You point out that that assumption, made some time ago, proved to be valid and you are saying that the solution is not to be found in the sedimentary basin in western Canada. Are you then suggesting that the only thing that can be done with that western basin, as far as we know at the moment, is to develop the tar sands?

**Mr. Willson:** I think there are three alternatives open to Canada. One is to rely on foreign oil imports. I think that would be a mistake. That alternative involves a very volatile situation, both politically and physically. As I have said, the Middle East is not an unlimited supply, and is forecasted to start declining ten or so years from now.

If we decide that we will not rely on foreign imports, we then must consider the possibilities of the frontiers or the tar sands. In the frontiers, exploration has been going on for 20 years now and the results, in my view, are very disappointing. Hibernia is the best-looking prospect, but there are a great many questions as to whether Hibernia will ever be a commercial field and whether the oil from that field can be produced in an environmentally safe way. Even if that is possible, it represents only about a two-year supply for Canada. Also, although estimates vary, if you estimate that approximately one billion barrels of recoverable oil exists in Hibernia and that indeed it can be physically produced in a safe manner, Canada's current demand is approximately 550 million barrels per year, and if you divide a billion barrels by 500 million, that represents just slightly less than a two-year supply—assuming, of course, that it can be produced at that rate. Therefore, Hibernia is no panacea for the long term.

Exploration results in the Beaufort have, I think, been very disappointing and uncertain, even though, as I have said, exploration has been going on there for 20 years. If it were not for the PIP program, I think there would be virtually no exploratory drilling up there now.

The third alternative open to Canada is, I think, to develop the resources that we know exist, namely the tar sands. It is my opinion that is the area where we should be concentrating our activity. We know the reserve are there; we know the technology. It is not a problem-free solution, but in my opinion it is the best of all of the options that we have.

**Senator Olson:** If we were to use the tar sands as a basis, would we not be moving to a much higher plateau of production costs in Canada? Is the cost of producing that oil not higher than the cost of production almost anywhere else but particularly from the rest of the on-land basin?

**Mr. Willson:** I think the cost is higher than for conventional oil, but that is something we must face up to. Conventional oil was profitable for the oil industry when it was selling for \$3 a

## [Traduction]

Si je vous ai bien compris, vous avez indiqué que ce n'est pas dans les régions encore inexploitées qu'il faut chercher la solution au problème des réserves énergétiques et pétrolières futures du Canada. Cette supposition, dites-vous, qui ne date pas d'hier, a été confirmée, de sorte qu'il ne faut pas se tourner vers le bassin sédimentaire de l'ouest du Canada. Voulez-vous donc dire que, au point où les choses en sont à l'heure actuelle, tout ce que l'on peut faire dans ce bassin c'est d'exploiter les sables bitumineux?

**M. Willson:** Je crois que le Canada a devant lui trois options. Premièrement, il peut compter sur les importations de pétrole étranger, ce qui, à mon avis, serait une erreur. Car, cette option est liée à une situation très précaire, sur le plan tant politique que matériel. Comme je l'ai déjà dit, les réserves du Proche-Orient ne sont pas illimitées, et elles commenceront à diminuer d'ici une dizaine d'années.

Si nous décidons que nous ne voulons pas de cette dépendance sur les importations de l'étranger, nous avons alors deux possibilités; les régions neuves ou les sables bitumineux. Or, l'exploration dans les régions encore inexploitées se poursuit depuis déjà vingt ans, et les résultats y sont très décevants. Le gisement Hibernia est celui qui semble offrir le plus de possibilités, mais il est loin d'être certain qu'il puisse jamais être exploité commercialement ou encore qu'il soit possible d'en extraire le pétrole sans compromettre l'environnement. Même en mettant les choses au mieux, tout ce que l'on peut attendre de ce gisement c'est une réserve d'environ deux ans. Par ailleurs, bien que les prévisions varient, en supposant que l'on puisse récupérer environ un milliard de barils de pétrole du gisement Hibernia sans pour autant compromettre l'environnement, la demande canadienne atteint actuellement environ 550 millions de barils par an, de sorte qu'un milliard de barils représenterait une réserve d'un peu moins de deux ans—en supposant, bien sûr, que le pétrole puisse être récupéré à ce rythme. Aussi ne faut-il pas compter sur Hibernia pour nous offrir une solution à long terme.

Les résultats des travaux d'exploration dans la mer de Beaufort qui, comme je l'ai dit, se poursuivent depuis déjà vingt ans, semblent n'avoir donné que des résultats décevants et incertains. Si ce n'était du Programme d'encouragement du secteur pétrolier, je crois que le forage d'exploration dans cette région serait à peu près inexistant.

La troisième option consiste à exploiter les ressources dont nous connaissons l'existence, notamment les sables bitumineux. A mon avis, c'est dans ce domaine que nous devrions concentrer notre activité. Nous savons que les réserves existent; nous disposons des techniques. Ce n'est pas une solution exempte de problèmes, mais à mon avis, c'est la meilleure option.

**Le sénateur Olson:** Si l'on choisit l'option des sables bitumineux, n'atteindrons pas des coûts de production beaucoup plus élevés au Canada? Les coûts de mise en valeur de ce pétrole ne sont-ils pas plus élevés que les coûts de production presque partout ailleurs, mais en particulier pour le reste du gisement terrestre?

**M. Willson:** Je crois que les coûts sont plus élevés que dans le cas du pétrole classique, mais c'est une réalité à laquelle nous devons faire face. Le pétrole classique était rentable pour

*[Text]*

barrel and the costs were probably \$1 to \$1.50 a barrel. Tar sands is more costly, but in my view it is not necessary to mark it up to the extent that we are making up conventional oil. The only one of the two tar sands plants that publishes financial results, the Great Canadian Oil Sands, has been very profitable in recent years at the present so-called world price level. Syncrude we do not know about because they keep their operating results private. Great Canadian, however, has been very profitable and this year will probably have a profit of \$100 million after tax. In my view, that is an indication that the tar sands can be developed and that production can be sold at no higher than today's prices.

**Senator Olson:** I have one final question, Mr. Chairman. Are there many more opportunities in the tar sands, whether they be at Fort McMurray, Peace River, Lloydminster or Cold Lake, to develop more large plants, or have the plants which are already there taken the best areas or the areas which are most economic to develop? In other words, will this type of development be progressively more expensive?

**Mr. Willson:** The two plants that are now there probably are developing the lowest-cost leases. However, the Alberta Conservation Board estimates that there is approximately 22 billion barrels of recoverable synthetic oil in the mineable section of the tar sands. In other words, the tar sands strata dips to the west and outcrops on the Athabaska River, as I am sure you are aware; and as it dips to the west there are limits to how much of the overburden it is economic to strip in order to recover the sands and refine that in the plants. However, that estimate of the Alberta Conservation Board of 22 billion barrels of recoverable synthetic oil is in the parts of that area that are amenable to the mining process. As I say, Canada's current demand is approximately 550 million barrels a year; so that reserve is close to a four-year supply for Canada at the present rate of consumption. Beyond that, we can only hope that technology will be developed whereby the balance of the tar sands can be extracted, using some technique that heats up the sand and allows the bitumen to flow to wells. At the present time, we do not have that technology. However, looking just at the mineable section, we have there a resource that is approximately five times the level of our conventional oil reserves today.

**Senator Kirby:** Mr. Willson, I have listened to your presentation with interest, and, rather than focus on some of the specific details, I would like to ask you to perhaps expand a little on what appear to be some of the underlying premises or value judgments on which your presentation is made. Perhaps at the outset I might ask you to expand a little on your concept of a reasonable price, because throughout your paper you have used the phrase "reasonable price" and then implied that some of the existing prices are, presumably, not reasonable.

*[Traduction]*

l'industrie pétrolière lorsqu'il se vendait à 3 \$ le baril, de sorte que les coûts étaient probablement de l'ordre de 1 \$ à 1,50 \$ le baril. La production de pétrole à partir de sables bitumineux est plus coûteuse, mais à mon avis, il n'est pas nécessaire de majorer les prix autant que dans le cas du pétrole classique. Des deux usines de production de pétrole à partir des sables bitumineux, la seule qui publie des résultats financiers, la Great Canadian Oil Sands, a fait de très bonnes affaires ces dernières années au prix mondial actuel. Nous ne savons rien au sujet de Syncrude parce que cette société ne divulgue pas ses résultats d'exploitation. La Great Canadian a été très rentable et cette année, ses bénéfices après impôts atteindront probablement 100 millions de dollars. On peut en déduire, selon moi, que les sables bitumineux peuvent effectivement être exploités et que le pétrole ainsi produit peut être vendu à des prix ne dépassant pas ceux d'aujourd'hui.

**Le sénateur Olson:** Une dernière question, monsieur le président. Reste-t-il encore de la place, que ce soit à Fort McMurray, Peace River, Lloydminster ou Cold Lake, pour l'implantation de nouvelles grandes usines ou celles qui y sont déjà ont-elles accaparé les meilleures zones ou les zones les plus rentables? Autrement dit, ce genre de mise en valeur deviendra-t-il progressivement plus coûteux?

**M. Willson:** Les deux usines qui existent déjà exploitent probablement les baux les moins coûteux. Cependant, d'après l'Office de conservation de l'Alberta, la section exploitable des sables pétrolifères renferme environ 22 milliards de barils de pétrole synthétique récupérable. En d'autres termes, la strate de sables pétrolifères plonge vers l'ouest et empiète sur la rivière Athabaska. Comme vous le savez certainement, dans la partie ouest, il y a une limite à la quantité de mort-terrain qu'il est économique de dégager pour extraire les sables pétrolifères et les raffiner en usine. Cependant, l'estimation de l'Office de conservation de l'Alberta de 22 milliards de barils de pétrole synthétique récupérable concerne les parties de cette région où l'exploitation minière est possible. Comme je l'ai dit, la demande actuelle au Canada se chiffre à environ 550 millions de barils par an de sorte que cette réserve représente près de quatre ans d'approvisionnements au taux de consommation actuelle. Au-delà de cette période, nous ne pouvons qu'espérer que la technique aura progressé au point de rendre possible l'extraction du reste des sables pétrolifères, au moyen de méthodes thermiques permettant de faire affluer le bitume vers les puits. Actuellement, cette technique nous échappe. Cependant, rien que dans la section qui se prête à l'extraction, nous avons là une ressource représentant environ cinq fois le niveau de nos réserves actuelles de pétrole classique.

**Le sénateur Kirby:** Monsieur Willson, j'ai écouté votre exposé avec intérêt, mais au lieu de m'arrêter à des détails, j'aimerais vous demander des précisions sur les prémisses ou les jugements de valeur sur lesquels votre exposé semble reposer. Je voudrais d'abord vous demander ce que vous entendez par prix raisonnable. Dans votre mémoire, vous revenez souvent à la notion de prix raisonnable en sous-entendant que les prix actuels ne le sont sans doute pas.



*[Text]*

The definition of the word "reasonable" involves making a value judgement. If there were ten people in this room, I suspect that there would be ten different definitions of what constitutes a reasonable price.

Without asking you to define a specific number, how do you think that in public policy terms governments ought to go about establishing what constitutes a reasonable price?

I would like to get some sense of what "reasonable" means to you.

**Mr. Willson:** I think that energy prices should have as their foundation the cost of finding and producing the energy, plus a reasonable royalty to the lessor, plus a reasonable return on the investment actually made to find and develop the resource. In other words, a cost approach much as is used in the electric utility industry rather than the OPEC cartel approach that has been used in Canada over the past few years.

**Senator Kirby:** What you are suggesting—and I suppose that that is the meaning of your second full paragraph on page ten—is that the oil industry should become essentially a regulated industry as is the electric industry.

I say that because that appears to be the only way one could achieve the pricing scheme you are advocating.

**Mr. Willson:** From a practical point of view, you could not do that with conventional oil and gas today. We are too far down the road in pricing it on an administered basis.

Also, there are too many different cost structures involved. Company A might produce oil at 50 cents a barrel, while company B, in a less attractive geological setting, might produce oil at \$10 or \$12 a barrel. To put them all on a regulated rate of return basis would be extremely difficult administratively.

As far as pricing of tar sands oil is concerned—which, as I said, is roughly five times the volume of conventional oil—that could be done on a regulated rate of return basis and would be fair to everybody.

**Senator Kirby:** Is that essentially because the tar sands would effectively be a monopoly?

As an aside, I find your comment on the electrical industry interesting in that they have managed to have what is the real underlying difference between the electrical industry and the oil industry in that they have a fundamental monopoly in every area served.

It seems to me that when managing monopolies it is much easier to operate at relatively lower prices because there is the guaranteed rate of return.

Leaving that aside, you have left the conventional oil and gas out for reasons that I understand; you have left tar sands in under the concept that you might have a cost basis, the

*[Traduction]*

Or, la définition du mot «raisonnable» suppose un jugement de valeur. S'il y avait dix personnes dans cette pièce, je pense que l'on aboutirait à dix définitions différentes de ce qu'on entend par un prix raisonnable.

Je ne vous demande pas de nous donner un chiffre précis, mais selon vous, comment les pouvoirs devraient-ils procéder pour établir un prix raisonnable?

J'aimerais avoir une idée de ce que vous entendez par «raisonnable».

**M. Willson:** Je pense que les prix de l'énergie devraient être fondés sur les coûts d'exploration et de production, plus une redevance raisonnable au bailleur, plus un rendement raisonnable pour le capital investi dans l'exploitation et la mise en valeur de la ressource. Autrement dit, le prix devrait être fixé en fonction des coûts, un peu comme dans le cas des services publics d'électricité et non pas selon la méthode employée par le cartel de l'OPEP à laquelle le Canada a eu recours ces dernières années.

**Le sénateur Kirby:** Ce que vous proposez en fait—et je suppose que c'est ce que vous voulez dire dans le deuxième paragraphe complet de la page 10—c'est que l'industrie du pétrole devienne essentiellement une industrie réglementée, à l'instar des services publics d'électricité.

J'en arrive à cette conclusion parce que cela semble être la seule façon d'aboutir au mécanisme d'établissement des prix que vous prônez.

**M. Willson:** En réalité, il serait impossible d'appliquer cette méthode au pétrole classique et au gaz naturel aujourd'hui. Nous sommes déjà trop loin sur la voie de l'établissement de prix imposés.

De plus, il existe de trop nombreuses structures de prix différentes. La société A peut produire du pétrole à 50 sous le baril, alors que la société B, sur un gisement géologique moins favorable, peut produire du pétrole à dix ou douze dollars le baril. D'un point de vue administratif, il serait extrêmement difficile de procéder par taux de rendement réglementés.

En revanche, en ce qui concerne les prix du pétrole tiré des sables bitumineux—qui, comme je l'ai dit, représente grosso modo cinq fois le volume du pétrole classique—il serait possible d'imposer la méthode des taux de rendement réglementés, ce qui serait équitable pour tous.

**Le sénateur Kirby:** Cela tient-il essentiellement au fait que l'exploitation des sables bitumineux deviendrait en fait l'objet d'un monopole?

A ce propos, votre observation au sujet des services publics d'électricité est intéressante dans la mesure où il existe une différence fondamentale entre l'industrie des services publics d'électricité et l'industrie pétrolière: la première jouit essentiellement d'un monopole dans chaque région desservie.

Il est selon moi beaucoup plus facile d'administrer un monopole à des prix relativement plus faibles parce que le taux de rendement est garanti.

Cela dit, vous écarterez le pétrole classique et le gaz pour des raisons que je comprends; vous retenez les sables bitumineux en partant du principe qu'il serait possible de fixer les prix en

[Text]

result being that it could be a monopolistic industry because there would be only one or two producers.

**Mr. Willson:** Not necessarily. I see in the order of eight to ten Syncrude-sized plants within 20 years producing oil. If we had ten plants producing 125,000 barrels a day, that would mean a million and a quarter barrels a day of synthetic oil production, and that comes close to what our current level of oil demand is in Canada.

I see each of those plants operating on a cost of service basis, and the price of oil to the consumer would be based on a weighted average price of the cost of those plants, much in the same way as Ontario Hydro pools its costs of electrical generation, coal-fired generation, and so forth, and puts it all into one cost base and, in fact, divides by the number of kilowatt hours sold to strike an average price based on the cost generated by the individual sources.

**Senator Kirby:** That, of course, is based on the assumption that all those sources of supply come from the same company. That system would not work very well if the plants were, in fact, owned by different companies. That would substantially complicate your model.

I do not think that the electrical industry is a fair analogy unless you are prepared to concede them a monopoly.

**Mr. Willson:** In my book I develop the idea of what I call a "National Energy Corporation" whereby production would be sold to that corporation.

**Senator Kirby:** So you would effectively create a monopoly, then.

**Mr. Willson:** It is an administrative monopoly, not a manufacturer's monopoly.

**Senator Kirby:** Nevertheless, that gets to the point.

Let me raise two or three questions that seem to be underlying your thesis. I think it would be fair to characterize you as being a strong Canadian nationalist.

**Mr. Willson:** Yes.

**Senator Kirby:** On that—and this also pertains to your answer given to Senator Lefebvre's question vis-à-vis his comments on Petro-Canada—I am not clear whether it is profits you are against or whether it is American profits you are against.

In your paper at page 10, for example, you talk about strong Canadian content rules, and go on to talk about the "get rich quick" potential demanded by the oil companies.

Does that notion of a get rich quick potential apply only to American companies, or, as your response to Senator Lefebvre's question indicated, to Canadian companies, and perhaps Canadian companies owned by the Canadian government?

**Mr. Willson:** Yes, I think that applies uniformly across the spectrum.

[Traduction]

fonction des coûts avec le résultat que l'on pourrait aboutir à un monopole parce qu'il n'y aurait qu'un ou deux producteurs.

**M. Willson:** Pas nécessairement. J'imagine facilement huit ou dix usines de la taille de Syncrude produisant du pétrole dans vingt ans. Si dix usines produisaient 125,000 barils par jour, cela représenterait une production de pétrole synthétique d'un million et quart de barils par jour, c'est-à-dire à peu près la demande actuelle de pétrole au Canada.

Chacune de ces usines pourrait fonctionner sur la base des coûts du service, et le prix du pétrole pour le consommateur serait fondé sur un prix moyen pondéré des coûts de ces usines, un peu à la façon dont l'Hydro-Ontario regroupe ses coûts de production électrique, les coûts de ses usines alimentées au charbon et autres et les divise par le nombre de kilowatts/heure vendus pour aboutir à un prix moyen fondé sur les coûts engendrés par chaque source d'énergie.

**Le sénateur Kirby:** Tout cela repose évidemment sur l'hypothèse que toutes les sources d'approvisionnement appartiennent à la même société. Ce système ne fonctionne pas très bien si les usines sont en fait propriété de sociétés différentes. Cela compliquerait sensiblement votre modèle.

Selon moi, l'industrie de l'électricité ne fournit pas un point de comparaison valable à moins que vous soyez prêts à concéder un monopole.

**M. Willson:** Dans mon ouvrage, je décris un concept de société nationale de l'énergie à laquelle toute la production serait vendue.

**Le sénateur Kirby:** Ce qui reviendrait alors à créer un monopole.

**M. Willson:** Un monopole administratif, et non un monopole de fabricants.

**Le sénateur Kirby:** Néanmoins, cela règle la question.

Permettez-moi de soulever deux ou trois questions qui sont selon moi sous-jacentes à votre thèse. Je ne me trompe sans doute pas en disant que vous êtes un nationaliste canadien convaincu.

**M. Willson:** Oui.

**Le sénateur Kirby:** A ce sujet—et cela se rapporte également à la réponse que vous avez donnée au sénateur Lefebvre au sujet de Petro-Canada—je ne vois pas très bien si vous êtes contre les bénéfices ou contre les bénéfices des Américains.

Par exemple, à la page 10 de votre mémoire, vous parlez de règles vigoureuses au sujet du contenu canadien et vous parlez ensuite de la notion du potentiel d'enrichissement rapide qu'exigent les sociétés pétrolières.

Cette notion de potentiel d'enrichissement rapide s'applique-t-elle uniquement aux sociétés américaines ou, comme votre réponse à la question du sénateur Lefebvre le laissait entendre, aux sociétés canadiennes et peut-être aux sociétés canadiennes appartenant au gouvernement canadien?

**M. Willson:** Oui, je crois que cela s'applique uniformément partout.



[Text]

**Senator Kirby:** Then it is not a foreign ownership issue?

**Mr. Willson:** No. I think it has perhaps a more negative connotation in the case of foreign ownership because they export profits in the form of dividends, and that affects Canada's balance of payments in an adverse way.

I am not against profits *per se* but I am against excessive profits. That is what happened by charging, in effect, OPEC prices, or close to OPEC prices, for oil and gas that would be profitable to producers at prices less than 10 per cent of what they are today. I think those price increases have been excessive.

**Senator Kirby:** I suppose that "excessive" is like "reasonable" in that it is a very subjective word.

To get back to your point on foreign ownership; as I understand your position resulting from your comments to Senator Lefebvre, it is not really the foreign ownership issue which you take exception to, except for the fact that you do not like dividends being exported, but beyond that you regard Canadian oil companies as operating very much under the same negative philosophy that foreign-owned companies operate under. I suppose I am bothered by the foreign ownership issue.

**Mr. Willson:** The other aspect of foreign ownership is that they do not owe any allegiance to Canada. They will love you and leave you. Since they are producing oil and gas that they have found and developed, they have no allegiance to Canada.

**Senator Kirby:** Is there any evidence of that?

**Mr. Willson:** We are not quite at that point of depletion yet, but I think that is inherent in the free enterprise system; as soon as a market disappears or a resource is exhausted, the companies pull out.

**Senator Kirby:** Why would not Canadian companies—assuming that Canadians are as entrepreneurial as Americans—do the same thing?

**Mr. Willson:** I would like to think there is more loyalty in Canadian-owned companies.

**Senator Kirby:** I also think that that is a subjective judgement.

I realize that you are not here on behalf of the Consumers' Association of Canada, but in light of what you said at the bottom of page seven and the top of page eight, I cannot resist asking you why you seem to think that lobbying governments, be they federal or provincial, is not a particularly desirable thing to do.

You seem to imply that it is sort of pejorative, and you particularly imply that it is most unfortunate that the oil industry has been as successful as it has been in lobbying governments. I wonder if you would apply that sort of view to the kinds of pressures some of us have undergone over the years from the Consumers' Association of Canada?

[Traduction]

**Le sénateur Kirby:** Il ne s'agit donc pas d'une question d'appartenance étrangère?

**M. Willson:** Non. Il y a peut-être une connotation plus négative dans le cas des sociétés d'appartenance étrangère parce que celles-ci exportent leurs bénéfices sous la forme de dividendes, ce qui nuit à notre balance des paiements.

Je ne m'oppose pas à la notion de profit en soi, mais je m'élève, contre les profits excessifs tels ceux qui ont été réalisés quand on a vendu le pétrole et le gaz pratiquement aux prix de l'OPEP alors que ces deux mêmes sources d'énergie auraient pu être vendues à profits pour les producteurs à moins de 10 p. 100 du prix actuel. Je crois que ces augmentations de prix ont été excessives.

**Le sénateur Kirby:** Je suppose qu'à l'instar du terme «raisonnable», le terme «excessif» est lui aussi très subjectif.

J'aimerais revenir à ce que vous disiez au sujet de la propriété étrangère. Ce que je comprends des observations que vous avez faites au sénateur Lefebvre me porte à croire que vous ne vous opposez pas vraiment à la notion de propriété étrangère, sauf peut-être que vous n'aimez pas que les dividendes soient exportés, mais par-dessus tout, vous estimez que les sociétés pétrolières canadiennes adoptent sensiblement la même ligne de conduite négative que les sociétés étrangères. Je pense que la question de propriété étrangère me gêne.

**M. Willson:** Par ailleurs, ces sociétés étrangères ne sont aucunement liées au Canada, elles vous exploitent, et ensuite au revoir. Puisqu'elles produisent le pétrole et le gaz qu'elles ont découverts et exploités, elles ne doivent rien au Canada.

**Le sénateur Kirby:** En avons-nous des preuves?

**M. Willson:** Nous n'en sommes pas encore là, mais je pense que c'est là une caractéristique inhérente à la libre entreprise; dès qu'un marché disparaît ou qu'une ressource est épuisée, les sociétés se retirent.

**Le sénateur Kirby:** En supposant que les Canadiens aient autant l'esprit d'entreprise que les Américains, pourquoi les sociétés canadiennes ne feraient-elles pas la même chose?

**M. Willson:** J'ose croire que les sociétés canadiennes sont plus loyales.

**Le sénateur Kirby:** Encore là, je crois que vous portez un jugement subjectif.

Je sais que vous ne comparez pas aujourd'hui au nom de l'Association des consommateurs du Canada, mais compte tenu de ce qu'on trouve au bas de la page 7 et au début de la page 8 de notre déclaration, je dois vous demander pourquoi vous semblez croire que le lobbisme auprès des gouvernements, qu'il s'agisse du gouvernement fédéral ou de gouvernements provinciaux, n'est pas particulièrement souhaitable.

Vous semblez laisser entendre que c'est là un exercice négatif, et plus précisément, qu'il est très malheureux que l'industrie pétrolière ait eu autant de succès dans ses démarches auprès des gouvernements. Je me demande si vous établissez ainsi un parallèle entre cette action et les pressions que l'Association des consommateurs du Canada exercé sur certains d'entre nous depuis des années?

[Text]

**Mr. Willson:** I do not think that the Consumers' Association of Canada is one on one with the Canadian Petroleum Association, IPAC, Imperial Oil and the other major oil companies.

The Consumers' Association of Canada does not have advertising standards such that they take out full page advertisements in newspapers; the association does not maintain offices in Ottawa specifically for the purposes of lobbying governments.

The Consumers' Association, in my experience, has been a very publicly-minded organization and one concerned with the price consumers have to pay for products. The association is concerned about the lack of effective competition laws in Canada.

It is concerned about the monopoly pricing that exists in certain areas. It is concerned about quality standards and safety standards. I do not think there is any comparison between the two sets of organizations.

**Senator Kirby:** I think that the difference you are really drawing is that the lobbying goals of one organization are largely acceptable to you and the lobbying goals of another organization are probably not. I am simply trying to point out that at the bottom of page 7 and at the top of page 8 you seem to suggest that lobbying is not desirable and is perhaps even a semi-shady kind of activity. Some of us have been around this town for a long time and we feel that it is, in fact, a fundamental ingredient in the public policy process, and that the real secret in learning to be a successful lobbyist is not trying to prevent others from lobbying.

My final point refers to your comment at the bottom of page 7 where you say that "... the industry works hard at minimizing taxes", which, I think, probably applies to every individual Canadian and not just to the oil industry, "and maximizing handouts." That certainly applies to virtually every organization that comes looking for things in Ottawa, whether they are cultural organizations, industrial organizations, welfare organizations or provinces, as Senator Doody and I have noticed in the past. The notion that one should work hard at minimizing taxes and maximizing handouts again is a fundamental part of the public policy process and not something that we should regard as a pejorative action.

**Mr. Willson:** Sometimes perhaps we do not realize when we are being lobbied or influenced for monetary reasons. I think we need to remind ourselves of the degree or the extent to which successful lobbies operate. I point out that the oil industry learned its lobbying skills in Washington, and I for one certainly accept the fact that lobbies are going to continue in all forms, but I think we should be aware of their effect and impact on Canadians.

The other thing I would point out, Senator Kirby, is that at the top of page 10, when I talk about an integrated tar sands development program with strong Canadian content rules, I am saying that, along with a specifically designed program to

[Traduction]

**M. Willson:** Je ne crois pas que l'Association des consommateurs du Canada ait le même poids que l'Association pétrolière canadienne, l'Association pétrolière dépendante du Canada, la société *Imperial Oil* et les autres grandes sociétés pétrolières.

L'Association des consommateurs du Canada ne se fait pas connaître à grands renforts de publicité; elle n'a pas non plus de bureaux à Ottawa dans le but précis de faire du lobbisme auprès des gouvernements.

Pour moi, l'Association des consommateurs du Canada est un organisme de sensibilisation du public, qui s'occupe en premier lieu des prix qui sont imposés aux consommateurs. En outre, elle cherche à faire adopter le plus de lois possible pour réglementer la concurrence au Canada.

L'Association surveille aussi le processus de fixation des prix qui aboutit parfois à des monopoles. Elle s'occupe des normes de qualité et de sécurité des produits. Je ne crois pas qu'il soit possible de faire une comparaison entre les deux organismes.

**Le sénateur Kirby:** Je pense que la différence que vous faites ici en réalité, c'est que les visées du lobbisme d'un organisme nous paraissent tout à fait acceptables alors que les buts de l'autre ne vous le sont probablement pas. Ce que j'essaie simplement de vous faire remarquer, c'est qu'au bas de la page 7 et en haut de la page 8, vous semblez laisser entendre que le lobbisme nous paraît peu souhaitable, voire même peut-être un peu douteux. Ceux d'entre nous qui vivent à Ottawa depuis un bon moment croient qu'en fait, le lobbisme est l'élément fondamental de la politique de l'État, et que la véritable façon d'en apprendre les techniques ne consiste pas à essayer d'empêcher ceux qui les maîtrisent de les appliquer.

En dernier lieu, je vous reporte au bas de la page 7 où vous dites que l'industrie déploie tous les efforts possibles pour minimiser ses impôts, ce qui, à mon avis, s'applique probablement à tous les citoyens canadiens et non seulement à l'industrie pétrolière, et vous dites ensuite qu'elle essaie de maximiser les profits. Cela est particulièrement vrai presque tous les corps publics ou privés qui s'adressent à Ottawa, qu'il s'agisse d'organismes culturels, d'industries, d'organismes de bien-être ou des provinces, comme le sénateur Doody et moi l'avons constaté dans le passé. Le fait de vouloir minimiser les impôts et maximiser le rendement, je le répète, est un élément fondamental de la politique gouvernementale et ne devrait pas être considéré comme un aspect négatif.

**M. Willson:** Parfois, peut-être, on ne se rend pas compte que des groupes exercent des pressions sur nous ou essaient de nous influencer pour des raisons financières. Je pense qu'il faut se rappeler jusqu'où peuvent aller les lobbistes. Je vous fait remarquer que les représentants de l'industrie pétrolière ont appris les techniques du lobbisme à Washington; pour ma part, je suis tout à fait prêt à reconnaître que le lobbisme va se poursuivre sous toutes les formes, mais je pense que nous devons être conscients de ses répercussions sur la société canadienne.

L'autre point que je voudrais soulever, sénateur Kirby, se trouve au haut de la page 10 où je parle d'un programme intégré d'exploitation des sables bitumineux, à forte participation canadienne. Ce que je veux dire ici, c'est que nous devrions



[Text]

develop the tar sands, we must require that the machinery and equipment used in those plants be built in Canada. Instead of going to Germany for bucket wheel excavators and to the United States for drag lines and this type of thing, if we had a requirement that that equipment had to be manufactured in Canada as a matter of government policy, I think we could create employment in manufacturing industries. Instead of bringing the pressure vessels in from Japan, we could require that they be built in Edmonton or Calgary or wherever, and I think we could go quite a distance in helping to solve our unemployment problems.

**Senator Kirby:** I should like to make one final comment in view of your proposed cost base system for tar sands. All of the actions that you were just suggesting, which are not done now simply because of their higher cost relative to suppliers, would, in fact, result in higher costs to the Canadian consumer, if you operated with a cost base system.

**Mr. Willson:** I do not think so, senator. If we had a program that required two bucket wheel excavators per new plant, we could get economies of scale that we are not now enjoying when we bring in one or two bucket wheel excavators. Instead of bringing in one or two from Germany, we could make twenty in Canada and we could get lower costs.

**Senator Molgat:** Mr. Willson, in your very interesting presentation, it seems to me that you had three major concerns: the excessive pricing profits, foreign control and the need for reserves. Given those concerns, could you tell us what changes you think ought to be made in the National Energy Program at this point? Have you some specific recommendations for changes?

**Mr. Willson:** At the risk of repeating myself to a certain extent, the National Energy Program should be modified to include the development of a series of plants in the Athabasca tar sands under public ownership using the industry as contractors. Whether that is done under the National Energy Program or whether it is done under some other new initiative I think is immaterial. In my view, it should be a new initiative. I do not think it is just a question of modifying the National Energy Program but it would be an entirely new and expanded initiative. I liken it to what happened during World War II in Canada when we recognized that we had a problem of arming the military forces of the nation. To do that we were able to develop munitions plants. We were able to undertake the Commonwealth air training scheme not only to supply the aircrew for the Royal Canadian Air Force but for all the Commonwealth nations as well. I liken what is necessary in the tar sands to something similar to the mobilization that took place in Canada during World War II.

President Carter in the United States called the energy crisis the moral equivalent of war. I think that is not a bad definition of it. The fact is that we are running on depleting sup-

[Traduction]

adopter un programme précis d'exploitation des sables bitumineux, assorti d'une exigence selon laquelle la machinerie et l'équipement utilisés dans ces usines devraient être fabriqués au Canada. Au lieu d'acheter à l'Allemagne des excavateurs à roue-pelle et aux États-Unis des pelles à benne traînante, et ce genre de machines, si le gouvernement exigeait que l'équipement soit fabriqué au Canada, je pense que nous pourrions créer de l'emploi dans les industries manufacturières. Au lieu d'acheter les récipients sous pression au Japon, nous pourrions exiger qu'ils soient construits à Edmonton, à Calgary ou ailleurs, je pense que ce faisant, nous contribuerions beaucoup à résoudre nos problèmes de chômage.

**Le sénateur Kirby:** J'aimerais faire une dernière observation, compte tenu du système de coût de base que vous proposez pour l'exploitation des sables bitumineux. Toutes les mesures, que vous venez de proposer, mais qui ne sont pas mises de l'avant simplement en raison des débours supérieurs qu'elles supposent pour les fournisseurs, impliqueraient des coûts plus élevés pour le consommateur canadien.

**M. Willson:** Je ne le crois pas, sénateur. Si le gouvernement appliquait un programme exigeant la fabrication de deux excavateurs à roue-pelle par nouvelle usine, nous pourrions réaliser des économies d'échelle, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui lorsque nous en achetons un ou deux à l'étranger. Au lieu d'en acheter en Allemagne, nous pourrions en fabriquer vingt au Canada, et à moindre coût.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur Willson, dans votre document des plus intéressants, vous me semblez avoir exprimé trois grandes préoccupations: les profits excessifs, le contrôle étranger et la nécessité d'établir des réserves. Cela dit, pouvez-vous nous dire quels changements nous devrions apporter aujourd'hui au Programme énergétique national? Avez-vous des recommandations précises à nous faire en ce sens?

**M. Willson:** Au risque de me répéter, le Programme énergétique national devrait être modifié pour inclure la mise sur pied d'une série d'usines d'exploitation des sables bitumineux de l'Athabasca par le gouvernement qui, en retour, ferait appel à l'industrie. Peu importe qu'un tel programme soit mené aux termes du Programme énergétique national ou d'un organisme fraîchement constitué. A mon avis, il doit y avoir du nouveau. Je ne pense pas qu'il s'agisse simplement de modifier le Programme énergétique national, je crois plutôt qu'il faudrait adopter une mesure tout à fait nouvelle et améliorée. Je fais ici le lien avec ce qui s'est produit au cours de la Seconde Guerre mondiale au Canada lorsque le gouvernement a constaté qu'il était incapable d'armer ses effectifs militaires. Pour y arriver, nous avons construit des usines de munitions. En outre, nous avons réussi à appliquer le plan d'entraînement des aviateurs du Commonwealth, non seulement pour pourvoir l'Aviation royale du Canada, mais tous les pays du Commonwealth. Je trace ici le parallèle entre ce qui est nécessaire à l'exploitation des sables bitumineux et quelque chose de semblable à la mobilisation qui a eu lieu au Canada au cours de la Seconde Guerre mondiale.

Aux États-Unis, le président Carter a dit de la crise énergétique qu'elle était l'équivalent moral de la guerre. Et je pense qu'il ne s'agit pas là d'une trop mauvaise définition. Le fait est

[Text]

plies of domestic oil, but we cannot begin to imagine the problems that would be created for Canada were there to be real shortages of oil in Canada. It would be the moral equivalent of war. I think it needs more than just tinkering with the National Energy Program. I think it needs a major new initiative, and I believe that it has to be done by the federal government because that is the government that has the resources to do it.

**Senator Molgat:** Is Petro-Canada not in a position to do exactly that now?

**Mr. Willson:** In my view Petro-Canada could not begin to embark upon a program of developing 10 major tar sands plants in the next 20 years. It would be just too much to put in the hands of Petro-Canada's management. I think we could do that with a separate corporation. Leave Petro-Canada where it is doing a certain amount of conventional oil and gas exploration and doing the work that it is involved in in the frontiers, and maybe give it the responsibility for one tar sands plant. I think it would be too much to give it the responsibility for eight or ten tar sands plants.

**Senator Molgat:** Coming back to the NEP, I take it then that you do not see any major changes to be made in that program? Do you foresee leaving it as it is?

**Mr. Willson:** I think that the pricing provisions of the National Energy Program are excessive. We should try to see if there is not some way that we can bring down the price that Canadians pay for their own energy resources. Again, I believe that that would be an initiative outside the National Energy Program. There are some good things in the National Energy Program—for instance, the conservation aspects of it. As I said to Senator Lefebvre, in the longer term the development of renewable resources is what we are all going to have to rely on.

The main thrust of the NEP, which was that high prices would develop adequate supplies for the future, has been discredited and we need a fresh approach.

**Senator Molgat:** That would mean not moving to the world price for oil?

**Mr. Willson:** Definitely not.

**Senator Kelly:** It is nice to see an old friend. We won't rehearse all the arguments that we have had over the years, but I subscribe to the basic principle that you outlined that commodity is fundamental and every effort should be made to find a way of getting it delivered. My concern—and this is not trying to counter anything that you have said—is that you described the energy business as principally gas and oil on a strictly national basis. I have difficulty with that because I have always viewed energy as a global proposition. Canada is very dependent on exports. Some 36 per cent of its GNP is achieved through exports principally to the United States.

[Traduction]

que nos réserves de pétrole intérieures commencent à diminuer et que nous n'arrivons pas à nous imaginer les problèmes qu'aura le Canada s'il connaît véritablement une pénurie de pétrole. Je pense qu'il s'agirait de l'équivalent moral de la guerre. À mon avis, il faut faire plus que remanier le Programme énergétique national. Nous avons besoin d'une initiative nouvelle et je crois qu'elle doit venir du gouvernement fédéral parce que c'est lui qui dispose des ressources nécessaires pour ce faire.

**Le sénateur Molgat:** Actuellement, Petro-Canada n'est-elle pas en mesure de prendre cette initiative?

**M. Willson:** À mon avis, Petro-Canada ne peut se permettre d'entreprendre l'exploitation de dix usines de sables bitumineux au cours des vingt prochaines années. Ce serait mettre trop d'œufs dans le même panier. Je pense que pour ce faire, il faudrait créer une société distincte. Qu'on laisse Petro-Canada s'occuper de l'exploration du pétrole et du gaz conventionnels, qu'on lui laisse poursuivre ce qu'elle a entrepris dans les régions éloignées et qu'on lui donne peut-être aussi la responsabilité d'une usine d'exploitation de sables bitumineux. Je pense que ce serait beaucoup trop que de lui en confier huit ou même dix.

**Le sénateur Molgat:** Pour revenir au PEN, j'en conclus que vous ne considérez pas que des changements majeurs devraient y être apportés? Croyez-vous qu'on devrait le laisser comme il est?

**M. Willson:** Je crois que les dispositions concernant la fixation des prix contenus dans le Programme énergétique national sont excessives. Nous devrions essayer de voir s'il n'y a pas une façon de baisser le prix que payent les Canadiens pour les ressources énergétiques, sans toutefois chercher à réaliser cet objectif par le biais du Programme énergétique national. Cependant, le Programme contient certains éléments intéressants, comme toute la question de la conservation de l'énergie. Comme je l'ai dit au sénateur Lefebvre, à long terme, nous devons tous compter sur l'exploitation de ressources renouvelables.

Le grand principe du PEN, à savoir que des prix élevés permettraient de constituer des approvisionnements suffisants pour l'avenir, a été repoussé et il nous faut une approche nouvelle.

**Le sénateur Molgat:** Ce qui veut dire qu'il ne faut pas adopter le prix mondial, pour ce qui est du pétrole?

**M. Willson:** Certainement pas.

**Le sénateur Kelly:** Quel plaisir de revoir un vieil ami. Nous n'allons pas reprendre toutes ces disputes que nous avons eues au fil des ans. D'ailleurs je souscris au principe que vous avez exposé et selon lequel ce produit est essentiel et il faut tout faire pour en assurer la livraison. Une chose m'inquiète pourtant, et je n'essaie pas de contester quoi que vous ayez pu dire, mais vous n'avez parlé du secteur de l'énergie, et surtout du gaz et du pétrole, que sur le strict plan national. Or, je ne m'y retrouve pas parce que j'ai toujours envisagé la question de l'énergie d'une façon globale. Le Canada dépend largement des exportations. Notre PNB est constitué à environ 36 p. 100 d'exportations, vers les États-Unis surtout.



[Text]

Would you consider a scenario with me where, as you suggest, we develop the tar sands, and I agree that we should, and do so under public ownership? We would develop it at cost. Let us assume that at one point in time one of the major owners of oil, for example, the Middle East, decided arbitrarily to do what it did in 1973 but only in the opposite direction, at a time when our energy-producing price would be \$30 or \$35. Let us assume that the Middle East decided to offer oil to the rest of the world at \$15.

Let us further assume that American industry, which produces products that compete with some of the energy-intensive manufacturing enterprises in Canada, decided to buy at the \$15 price. We would be providing competing industries in Canada with oil at \$30 or \$35; that is, at cost. Do you see that as a potential problem?

I am not trying to go against what you suggest, but I am concerned that this may be one factor we have to consider.

**Mr. Willson:** I think that would be a very unlikely situation. As I pointed out in my paper, Middle East reserves are expected to peak sometime in the 1990s. I do not see that Middle East nations have the capacity or the desire to reduce drastically the price of their oil exports because they have vast surpluses. I believe they are going to do everything they can to keep the price up.

However, that is not to say that there may not be some short-term price declines for reasons of short-term surpluses of production. However, as we look at the situation globally, I think the long-term trend of the cost of oil is up. There may be some ripples along the way, but I think we can be confident that, as the supplies tighten with time, as inevitably they must, the price will be higher and higher. Because Hydro Québec has gone ahead and developed the James Bay Project at 1970 construction costs, this is going to prove to be an extremely important benefit for Quebec and Canada in the long term. I believe the same situation would apply if we were to go ahead with developing the tar sands at 1985 cost levels.

**Senator Kelly:** I gather you envisage a situation where we continue to develop the tar sands and enhanced oil recovery. Do you feel there is much to be gained from enhanced oil recovery?

**Mr. Willson:** I think the estimates indicate that the remaining reserves might be increased by the order of 10 per cent with enhanced recovery. Some fuels lend themselves to tertiary recovery and other fuels do not. There is something in this, but it is not a panacea.

**Senator Kelly:** Perhaps it would be at a slightly lower cost initially than would the tar sands.

**Mr. Willson:** It depends on what price we pay for it. We get into the situation of prices versus costs, and the present philosophy is to pay top prices or world price for enhanced-recovery oil. So I do not think the tar sands would be any more

[Traduction]

Que diriez-vous d'une hypothèse où comme vous le suggérez, nous exploiterions les sables bitumineux, comme nous devrions le faire, en recourant à la propriété publique? Nous exploiterions au prix coûtant. Supposons qu'à un moment donné un grand producteur de pétrole, le Proche-Orient, par exemple, décide arbitrairement de refaire le coup de 1973, mais dans le sens contraire, à un moment où notre coût de production de l'énergie s'établirait à 30\$ ou à 35\$. Supposons donc que le Proche-Orient décide d'offrir son pétrole au reste du monde à 15\$ seulement.

Supposons encore qu'un secteur industriel américain qui fabrique des produits qui concurrencent certaines entreprises manufacturières canadiennes, à haute consommation d'énergie achète ce pétrole à 15\$. Nous devrions pour notre part fournir à nos industries engagées dans cette lutte concurrentielle du pétrole à 30\$ à 35\$, notre prix coûtant. Y voyez-vous un problème éventuel?

Je n'essaie pas de vous contredire, mais je crains que ce ne soit bien là un risque dont nous devons tenir compte.

**M. Willson:** Cette situation est hautement improbable. Comme je l'ai exposé dans mon document, les réserves du Proche-Orient devraient atteindre leur sommet au cours des années quatre-vingt-dix. Je ne pense pas que les pays du Proche-Orient aient la capacité ni même la volonté de réduire de façon draconienne le prix de leurs exportations de pétrole sous prétexte qu'ils disposent d'importants excédents. Je crois au contraire qu'ils feront tout pour le maintenir à un niveau élevé.

Toutefois, cela ne veut pas dire qu'en raison d'excédents de production à court terme, on ne puisse à un moment donné bénéficier à court aussi terme d'une réduction du prix. Si l'on étudie la situation de façon globale, je pense qu'à long terme le coût du pétrole augmentera. On pourra connaître une évolution en dents de scie, mais je crois que nous pouvons avoir la certitude qu'à mesure que les approvisionnements diminueront, issue inévitable le prix ne cessera d'augmenter. L'Hydro-Québec a pris les devants et mis en chantier le projet de la baie James aux coûts de construction de 1970, lequel rapportera des profits extrêmement importants au Québec et au Canada, à long terme. Je pense qu'il en serait de même si nous entreprenions d'exploiter les sables bitumineux aux coûts de 1985.

**Le sénateur Kelly:** Vous pensez donc que nous devrions exploiter les sables bitumineux et recourir à la récupération assistée du pétrole. Cette dernière technique vous semble vraiment avantageuse?

**M. Willson:** Les évaluations montrent il me semble, que les réserves restantes pourraient augmenter de 10 p. 100 grâce à la récupération assistée. Certains combustibles se prêtent même à la récupération tertiaire. C'est donc un début de solution, mais non une panacée.

**Le sénateur Kelly:** Peut-être qu'au début le coût serait légèrement inférieur à ce qu'il en coûte pour exploiter les sables bitumineux.

**M. Willson:** Tout dépend du prix que nous versons. Il faut comparer les prix aux coûts, et la stratégie actuelle consiste à payer les prix maximaux ou le prix mondial pour le pétrole obtenu par récupération assistée, si bien que je ne crois pas

[Text]

expensive, and they would probably be less expensive to develop than a cost-of-service basis.

**Senator Kelly:** My question envisaged that any direction we moved in would be on a cost-of-service basis, adopting your approach.

**Mr. Willson:** You mean a cost-of-service for enhanced recovery?

**Senator Kelly:** Yes.

**Mr. Willson:** That would be a real nightmare to unravel. The oil companies would have no idea of how to allocate their costs to an enhanced recovery project. However, I am sure they could bookkeep it in a way that would show you they were losing money.

**Senator Kelly:** Mr. Chairman, it appears that this witness does not trust anyone.

**Mr. Willson:** I saw it from the inside, and some of the things I saw I did not like.

**Senator Kelly:** That is evident, sir.

I want to expand just a little, although it may needle you somewhat. When you talk about allegiance to the country on the part of American or other foreign companies doing business here with Canadian companies, when the market or the activity in which the corporation is involved disappears, what would you expect in terms of a Canadian company showing its allegiance? Are you suggesting it should use its resources and go into another business in Canada?

**Mr. Willson:** In the energy field, I do not think it is a question of the market disappearing. The problem lies in the resource supply disappearing.

I would think that a foreign-owned company in Houston, Denver or New York would tell Canadian companies that their producing fields are effectively exhausted; the exploration activities have not been productive; and that they do not see any opportunity for finding any significant amount of oil or gas. They would wind up their operation in Canada.

**Senator Kelly:** And go somewhere else?

**Mr. Willson:** Yes, if there is any place left to go.

**Senator Kelly:** Would you not want a Canadian oil company, totally owned by Canadian shareholders, to go and seek some activity, wherever in the world, and continue to be successful for the benefit of those Canadian shareholders and employees?

**Mr. Willson:** In the energy field, the problem really is one of security of supply, and I think energy policy in Canada should concentrate on that. That is one of the conflicts which exists in comparing the private sector with the public sector. The private sector has the interests of its shareholders at heart, and I can understand why it would go to Indonesia or some other country. I do not object to that. However, I do not think Petro-

[Traduction]

qu'il coûterait plus cher d'exploiter les sables bitumineux d'ailleurs il en coûterait probablement moins cher, que d'utiliser le frais de service.

**Le sénateur Kelly:** Quelle que soit l'orientation que nous prendrons, selon votre approche, nous fonctionnerons toujours selon une base de frais de service.

**M. Willson:** Vous parlez d'une base de frais de service pour la récupération assistée?

**Le sénateur Kelly:** Oui.

**M. Willson:** Ce serait un véritable cauchemar. Les sociétés pétrolières ne sauraient absolument pas comment répartir leurs coûts pour réaliser un projet de récupération assistée. Toutefois, je peux vous assurer qu'elles parviendraient bien à vous montrer qu'elles enregistrent des pertes.

**Le sénateur Kelly:** Monsieur le président, on dirait que le témoin ne fait confiance à personne.

**M. Willson:** Je vois les choses de l'intérieur, et certaines ne me plaisent pas du tout.

**Le sénateur Kelly:** C'est bien évident, monsieur.

Je tiens à préciser encore ma pensée, même si cela vous agace un peu. Vous parlez de fidélité au pays de la part de sociétés américaines ou étrangères qui font des affaires ici avec des entreprises canadiennes, mais quand disparaît ce marché ou ce secteur d'activités où ces sociétés sont engagées, comment pensez-vous qu'une entreprise canadienne peut, elle, manifester sa fidélité? Croyez-vous qu'elle devrait se servir de ses ressources pour se lancer dans d'autres entreprises au Canada?

**M. Willson:** Dans le domaine de l'énergie, je ne crois pas que la question de la disparition éventuelle des débouchés se pose. Il est plutôt question de la disparition des approvisionnements en ressources.

Il me semble qu'une société détenue par des intérêts étrangers, qui se trouverait à Houston, à Denver ou à New York, dirait à plutôt aux sociétés canadiennes que leurs champs sont effectivement épuisés; que les travaux de prospection n'ont pas été concluants, qu'aucun gisement important de pétrole ou de gaz n'a été découvert. Elle mettrait ainsi fin à ses opérations au Canada.

**Le sénateur Kelly:** Pour aller ailleurs?

**M. Willson:** Oui, s'il y a encore place pour elle.

**Le sénateur Kelly:** Ne voudriez-vous pas qu'une société pétrolière canadienne, entièrement détenue par des actionnaires canadiennes, entreprenne de trouver un nouveau secteur d'activité, où que ce soit dans le monde, et continue de prospérer pour le plus grand bien de tous ses actionnaires et employés canadiens?

**M. Willson:** Dans le domaine de l'énergie, le problème tient vraiment à la sécurité des approvisionnements, et je crois que la politique énergétique du Canada devrait s'y tenir. C'est une des contradictions que suppose la comparaison entre le secteur privé et le secteur public. Le secteur privé tient à protéger les intérêts de ses actionnaires, et je conçois bien que ses entreprises seraient disposées à partir pour l'Indonésie ou ailleurs. Je



*[Text]*

Canada has a role in going to Indonesia to explore. I do not think that is part of its mandate. That was my comment to Senator Lefebvre on the interests of PetroCan.

I think that in our free enterprise system a corporation has a right to set up foreign operations. I do not object to that, but I think your committee's activity has to concentrate on the situation in Canada, not the situation of shareholders of companies in the private sector.

In that case, it has been demonstrated that we cannot rely upon the private sector to develop the resources of the tar sands needed for future energy supplies in Canada. Therefore, we should go to the public sector where we know we can direct the development.

**Senator Kelly:** Extending the approach you are using, I presume you do not include any allowance for export of any kind. You are suggesting that whatever we find we should keep until we need it.

**Mr. Willson:** I think it depends on the situation in one commodity versus another. I think in the case of natural gas we should have an ensured 25-year supply before we export. Right now the National Energy Board has a criterion of 10 years from presently proven and expected future discoveries. I think that is inadequate. If we had a 25-year supply and a good finding rate, I think we could very well export.

**Senator Kelly:** We are together on that.

**The Chairman:** As a supplementary question, do you have any objection to the export of heavy oil in the present context?

**Mr. Willson:** No, I think heavy oil is a special case. It is being produced and it cannot be refined in Canada because we do not have refineries which can accept it. I believe we should be going ahead with the Saskatchewan upgrader so that we can make use of that kind of oil in Canada before it is shipped out of the country.

**Senator Hays:** Mr. Willson, first I should like to add my thanks to those of the chairman and other members of the committee for your being here today. You represent a point of view that I believe it would be fair to say is not in step with most of the viewpoints that we shall be hearing over the course of the next month or so. I like that. You are prepared to come here on your own and given us your point of view.

My question relates to the area of conservation. The high energy price seems to have resulted in a dramatic decrease in the amount of product used, particularly crude oil. I do not recall the figures, but I believe the U.S. consumption is down by as much as 40 per cent. You may disagree, but I suspect that that has resulted in large part from the high price of oil.

**Mr. Willson:** I believe I mentioned that Canadian oil consumption had dropped by 22 per cent from the high of 1979. I believe that is attributable to the use of smaller automobiles,

*[Traduction]*

ne le conteste pas. Toutefois, je ne crois pas que Petro-Canada ait reçu le mandat d'aller en Indonésie pour prospecter. C'est ainsi que j'ai répondu au sénateur Lefebvre sur la question des intérêts de Petro-Canada.

Je pense que dans notre système de libre entreprise, une société a le droit de faire affaire avec l'étranger. Je ne m'y oppose pas, mais je pense que votre Comité doit s'intéresser d'abord et avant tout à la situation qui existe au Canada, et non à celle des actionnaires des sociétés privées.

Le preuve est faite qu'on ne peut compter sur le secteur privé pour exploiter ces ressources que constituent les sables bitumineux et dont nous avons besoin pour assurer les approvisionnements en énergie du Canada. Nous devrions donc faire appel au secteur public à qui, nous le savons, nous pouvons confier cette mise en exploitation.

**Le sénateur Kelly:** Je présume que selon cette approche, vous ne prévoyez pas la moindre exportation. Vous estimez que nous devrions conserver tout ce que nous trouvons pour le jour où nous en aurons besoin.

**M. Willson:** Je pense que tout dépend de la situation d'un produit de base par rapport à un autre. Dans le cas du gaz naturel, nous devrions, avant de penser à exporter, disposer d'un approvisionnement assuré de 25 ans. Actuellement, l'Office national de l'énergie exige une avance de dix ans pour ce qui est des découvertes prouvées et des découvertes anticipées. C'est insuffisant. Par contre, si nous avions des réserves pour 25 ans ainsi qu'un bon taux de découvertes, nous pourrions alors aisément exporter.

**Le sénateur Kelly:** Nous sommes bien d'accord.

**Le président:** Voici une question supplémentaire, vous opposez-vous à ce qu'on exporte du pétrole lourd vu la situation actuelle?

**M. Willson:** Non, le pétrole lourd est un cas spécial. On en produit sans pouvoir le raffiner au Canada parce que nos raffineries ne peuvent le traiter. Nous devrions aller de l'avant avec ce dispositif de valorisation de la Saskatchewan afin de tirer parti du pétrole lourd au Canada plutôt que de l'expédier à l'étranger.

**Le sénateur Hays:** Monsieur Willson, je tiens d'abord à ajouter mes remerciements à ceux du président et des autres membres du Comité pour avoir comparu ici aujourd'hui. Vous exposez un point de vue qui, je crois qu'il est juste de le dire, ne correspond pas à la plupart des opinions que nous prévoyons recueillir au cours du mois qui vient. Ça me plaît assez. Vous êtes venu ici de votre propre chef pour exposer votre point de vue.

Il est question de conservation. Le prix élevé de l'énergie semble avoir entraîné une diminution très nette du volume de consommation, et en particulier de celle du pétrole brut. Je ne me souviens pas très bien des chiffres, mais je crois que la consommation américaine a baissé de près de 40 p. 100. Vous n'êtes peut-être pas d'accord, mais je pense que cette situation est en grande partie imputable au prix élevé du pétrole.

**M. Willson:** Je crois avoir dit que la consommation canadienne de pétrole a baissé de 22 p. 100 depuis le sommet atteint en 1979. Je pense qu'on peut l'expliquer par la vogue

*[Text]*

which certainly is a form of conservation. It is attributable in part to the off-oil program and also to other forms of conservation. Most importantly it is attributable to the adverse impact of the recession.

**Senator Hays:** Are you saying that the motivation was not the higher price of oil but rather the recession? what role did the higher price lay in that move to conservation, in your view?

**Mr. Willson:** I believe the higher price had two effects. One was that it reinforced, if not created, the recession. If oil and gas prices in Canada had been kept low, I believe we would have made Canada a more attractive place for industry to locate, we would have kept some of the branch plants operating and we would have made Canada more competitive in manufacturing. Instead of that, we went to the higher price, which added to industry's costs and exacerbated the effects of the economic downturn. Regarding the higher price, there is no question that people drive their cars less and insulate their houses better. The latter is desirable, but the former has had an adverse impact on our tourist industry. People do not move around as much as they did before, again because of the high cost of transportation.

**Senator Hays:** You do agree that it is a good thing to conserve?

**Mr. Willson:** Yes, it is.

**Senator Hays:** I have seen some statistics which indicated that the cost of not using a barrel of oil was favourable when compared to the cost of adding another barrel of oil to our proven reserves. I am sorry that I have not read your book, but I will try to do so. The thrust of your proposal seems to be that hydrocarbons are a resource that we must husband carefully, and you are prepared to take some pretty dramatic steps to see that that is done in terms of price control. From your answer to a question I gather that in the case of tar sands oil recovery you would be prepared to seem something like a utility rate of return for those people who exploit the resource. What about the other side of the coin? In terms of encouraging conservation, would you be in favour of rationing? If we have a lower priced product, we may not develop more energy efficient automobiles. From the producer viewpoint, you are pretty aggressive. You would move in and ensure that there were no unusual profits, and so on. Would you be as aggressive on the consumer side? If the price of the product was low, it seems to me that people would be less careful and less aware of the fact that the product will disappear in 10, 15 or 20 years time. After all, a period of 100 years is not that long in terms of the life of this country. Would you be prepared to ration the product?

**Mr. Willson:** Unquestionably it will come to that in time.

**Senator Hays:** Is this the time?

**Mr. Willson:** No, I do not believe this is the time. In 1973, when Saudi Arabia embargoed deliveries to North America,

*[Traduction]*

des petites voitures, qui constituent certainement un mode de conservation de l'énergie. Cette chute est aussi attribuable en partie au programme de remplacement du pétrole et au recours à d'autres modes de conservation. Aspect encore plus important, elle s'explique par les répercussions néfastes de la récession.

**Le sénateur Hays:** Insinuez-vous que c'est la récession, plutôt que le prix élevé du pétrole, qui a fait baisser le volume de pétrole consommé? A votre avis, quel rôle le relèvement des prix a-t-il joué dans ce mouvement vers la conservation de l'énergie?

**M. Willson:** Je crois que le relèvement des prix a eu deux répercussions. Premièrement, il a renforcé sinon provoqué la récession. Si l'on avait maintenu à un bas niveau les prix du pétrole et du gaz au Canada, je crois que nous aurions pu attirer plus d'industries, assurer la survie de certaines entreprises et rendre plus concurrentielle notre industrie manufacturière. Or, nous avons préféré hausser nos prix, ce qui a eu pour effet d'accroître les coûts assumés par nos industries et d'exacerber les effets du ralentissement de l'activité économique. En ce qui concerne le relèvement des prix, il n'y a pas de doute que les gens utilisent moins leur véhicule et isolent mieux leurs habitations. Cette dernière conséquence est souhaitable, mais la première a eu un effet néfaste sur notre industrie touristique. Les gens ne se déplacent pas autant qu'ils le faisaient auparavant et c'est, je le répète, à cause des coûts élevés du transport.

**Le sénateur Hays:** Vous convenez donc qu'il est bon d'économiser l'énergie?

**M. Willson:** En effet.

**Le sénateur Hays:** J'ai vu certaines statistiques qui indiquaient qu'il était plus rentable de ne pas utiliser un baril de pétrole que de devoir en ajouter un à nos réserves prouvées. Je suis désolé de ne pas avoir lu votre livre, mais j'essaierai de le faire. L'essentiel de votre message semble être que les hydrocarbures constituent une ressource qu'il nous faut gérer prudemment et que vous êtes disposés à prendre des mesures énergiques pour veiller à ce que ce soit fait par le biais d'un contrôle des prix. D'après la réponse que vous avez donnée à une question, je crois comprendre qu'en ce qui concerne la récupération du pétrole enfoui dans les sables bitumineux, vous accepteriez que soit adoptée à l'intention des exploitants une mesure qui assurerait à ces derniers un taux de rentabilité, par exemple. Qu'en est-il de l'autre aspect? Pour encourager les économies d'énergie, pencheriez-vous du côté du rationnement? Si le produit coûtait moins cher, nous ne fabriquerions peut-être pas de véhicules consommant peu de carburant. Avec le producteur, après tout, une décennie, ce n'est pas très long si l'on songe à la vie de ce pays. Seriez-vous disposé à rationner le produit?

**M. Willson:** Nous viendrons sans doute à le faire.

**Le sénateur Hays:** Vous ne le feriez pas dès maintenant?

**M. Willson:** Non, je ne le crois pas. En 1973, lorsque l'Arabie Saoudite a imposé un embargo sur ses livraisons à l'Améri-



*[Text]*

that did appear to be the time. Fortunately the situation was overcome, but at very great cost in terms of the outflow of capital and the cost of foreign oil. As you look at the diminishing resource base, assuming our economy continues at the present level or expands slightly, there will be a time when inevitably we will run out of non-renewable resources. As we approach that period, we will have to decide how we are going to allocate the remaining resources. As Senator Lefebvre has said, we will have to phase in renewable sources of energy. It will be an extremely difficult program to manage, but I see one element of that program being the rationing of the remaining supplies of petroleum products and encouragement to move toward greater use of solar energy, and so on.

**Senator Hays:** But you would not use price to encourage that conservation now? Do you not believe that there would be a rapid increase in usage, which might help tourism but might not be beneficial in other aspects? It might be very short term. When would you become scared and start rationing? From looking at some of the charts, I would say that the tar sands could peter out in the near future. I am trying to pin you down as to when you would be alarmed. You may be alarmed now, but when would you be sufficiently alarmed to consider recommending rationing?

**Mr. Willson:** It could well be within 10 years, assuming that the present projections of Middle East oil producibility are accurate and the crunch starts coming worldwide. You certainly could use price to help rationing. Regarding natural gas for house heating, I believe it might well be practical to have a program whereby there would be a base quantity of natural gas at a certain price, so that a person having a low income would not have to pay excessive prices for house heating; but if someone wanted to live in a mansion, supplies over and above a certain level—say 200,000 cubic feet a year—could be at twice the price. Also if someone wanted to live in the grand style, that could be permitted but at a higher price in order to discourage that type of wasteful use. I am all in favour of conservation and I am against waste, but I believe there are limits to what conservation can do, and there is also the fairness element on the pricing side.

**Senator Kenny:** Mr. Willson, the thesis of your paper seems to be that higher prices do not create more reserves. You are focussing principally on oil. Does that apply also to natural gas?

*[Traduction]*

que du Nord, nous avons cru que ce moment était arrivé. Nous avons heureusement surmonté la difficulté, mais à un coût très élevé pour ce qui est des sorties de capitaux et du coût du pétrole étranger. Nos ressources s'amenuisent et, tout en supposant que notre économie se maintienne au niveau actuel ou croisse légèrement, nous en viendront forcément à épuiser nos ressources renouvelables. Au fur et à mesure que nous en arriverons à ce stade, nous devons décider de quelle façon répartir nos dernières ressources. Comme l'a déclaré le sénateur Lefebvre, il nous faudra échelonner l'utilisation de nos ressources renouvelables d'énergie. Ce programme sera très difficile à appliquer, mais je vois parmi les éléments de ce dernier, le rationnement des dernières réserves d'hydrocarbures et une incitation à se tourner davantage vers l'énergie solaire, etc. vous adoptez une attitude assez ferme. Vous prendriez des mesures pour qu'aucun profit excessif ne soit réalisé, etc. Adopteriez-vous la même attitude à l'égard du consommateur? Si le prix du produit était abaissé, il me semble que les gens seraient moins prudents et moins conscients du fait que les réserves seront épuisées dans 10 ou 20 ans.

**Le sénateur Hays:** Mais vous ne recourriez pas au mécanisme de fixation des prix pour encourager maintenant les économies d'énergie? Ne croyez-vous pas que le taux d'utilisation augmenterait rapidement, ce qui pourrait aider l'industrie touristique mais ne pas être aussi salulaire pour d'autres? Il se pourrait que ce soit à très court terme. Quand commenceriez-vous à vous inquiéter et à décréter un rationnement? Je dirais, après avoir examiné certains des graphiques, que les réserves des sables bitumineux pourraient être épuisées très bientôt. J'aimerais que vous m'indiquiez à quel moment vous commencerez à vous inquiéter. Il se peut que vous soyez alarmé maintenant, mais à quel moment le serez-vous suffisamment pour songer à recommander un rationnement?

**M. Willson:** Il se pourrait bien que ce soit d'ici dix ans, à supposer que les prévisions actuelles en ce qui a trait à la capacité de production du Proche-Orient soient exactes et que la crise devienne mondiale. Vous pourriez assurément vous servir de la fixation des prix pour aider aux rationnement. En ce qui concerne le gaz naturel servant au chauffage des habitations, je crois qu'il pourrait être pratique d'adopter un programme prévoyant une quantité minimale de gaz naturel à un certain prix, de sorte qu'un contribuable ayant un faible revenu n'ait pas à payer des prix trop élevés pour chauffer son habitation; mais une personne décidait de vivre dans une maison très luxueuse, les approvisionnements au-dessus d'un certain niveau—disons 200,000 pieds cubes par an—pourraient être deux fois plus coûteux. En outre, quiconque voudrait adopter un grand train de vie devrait en payer le prix. Voilà qui découragerait les gens de se laisser aller à au gaspillage. J'approuve entièrement les économies d'énergie et je suis contre le gaspillage. Je crois toutefois qu'il y a des limites à ce que les économies d'énergie peuvent permettre de réaliser et qu'il y a un élément d'équité dont il faut tenir compte dans le processus d'établissement des prix.

**Le sénateur Kenny:** Monsieur Willson, la théorie qui sous-tend votre exposé semble être que l'imposition de prix élevés n'entraîne pas un accroissement des réserves. Vous insistez sur-

[Text]

**Mr. Willson:** It does, but to a lesser extent. In the natural gas industry, the higher prices have brought into the inventory of supply a lot of the shallow gas in southern Alberta and southern Saskatchewan that has been known to exist since the day when the CPR went through there are found it when drilling water wells. At the price of 17 cents per 1,000 cubic feet in the early 1970s, it was not economic to gather it. At today's price it is very profitable. We have seen a modest increase in gas reserves in the 1970s at the rate of from one per cent to 2 per cent per year, whereas oil has tilted down. But in my view there is a limit to how long we will see this slight increase in gas reserves, and I believe that the situation with respect to the decline of natural gas will follow what happened in the United States, where the decline in gas reserves started about five years or so after the decline in oil reserves.

**Senator Kenny:** To what would you attribute the bringing on of a field like Elmsworth?

**Mr. Willson:** Elmsworth was first discovered, I believe in 1959 but was passed over.

**Senator Kenny:** What prompted some people to go back and look at this field that was passed over?

**Mr. Willson:** I think it was the outlook of declining supplies and the prospect of fairly immediate markets.

**Senator Kenny:** So price is not a factor?

**Mr. Willson:** Price was a factor but I point out that Elmsworth was discovered when the price was 17 cents per barrel or less.

**Senator Kenny:** But it did not become an attractive field until someone took a second look at it. What motivated someone to take a second look?

**Mr. Willson:** It is the nature of the business that, if a company has producing leases in a certain area, it will re-evaluate them. It is quite possible that something that was passed over earlier, when re-evaluated, will be found to be of potential production.

**Senator Kenny:** If prices were kept at the same level as when the field was first discovered, would Canadian Hunter have gone back again?

**Mr. Willson:** I do not know. You would have to have an understanding of the economics of that field, particularly as to the price at which it becomes economical.

**Senator Kenny:** How mobile is the oil and gas industry? Do they move around?

**Mr. Willson:** Historically they have moved to wherever oil and gas has been discovered. They will move out when the oil and gas has depleted, as demonstrated in the City of Tulsa, Oklahoma. Twenty or thirty years ago Tulsa was a boom town and now it is very quiet.

[Traduction]

tout sur le pétrole. Cette théorie s'applique-t-elle également au gaz naturel?

**M. Willson:** Oui, mais dans une moindre mesure. En ce qui concerne l'industrie du gaz naturel, le relèvement des prix a permis d'ajouter aux approvisionnements une bonne partie du gaz enfoui peu profondément dans le sud de l'Alberta et de la Saskatchewan et dont on avait appris l'existence lorsque le CP, en effectuant des travaux de forage de puits artésiens dans cette région, a découvert des gisements. A 17 cents les 1,000 pieds cubes au début des années 1970, il n'était pas rentable de la récupérer. Au prix d'aujourd'hui, c'est tout le contraire. Dans les années 70, les réserves de gaz se sont accrues au rythme de 1 à 2 p. 100 par année alors que dans le cas du pétrole, elles ont diminué. A mon avis, toutefois, les réserves de gaz ne sauraient augmenter indéfiniment et la situation en ce qui concerne l'amenuisement des réserves de gaz naturel ressemblera à celles qu'ont vécues les États-Unis où la diminution des réserves de gaz naturel a commencé à se faire sentir environ cinq ans après celle des réserves de pétrole.

**Le sénateur Kenny:** A quoi attribueriez-vous l'exploitation d'un gisement comme Elmsworth?

**M. Willson:** Elmsworth a été découvert, je crois, en 1959, mais n'avait pas été exploité.

**Le sénateur Kenny:** Qu'est-ce qui a incité des gens à s'y intéresser?

**M. Willson:** Je crois que c'était la perspective d'une baisse des approvisionnements et les débouchés immédiats.

**Le sénateur Kenny:** Le prix n'était donc pas un facteur?

**M. Willson:** Le prix a constitué un facteur, mais je vous fais remarquer que le gisement d'Elmsworth a été découvert alors que le prix était de 17 cents le baril ou moins.

**Le sénateur Kenny:** Mais ce gisement n'a pas semblé attrayant jusqu'à ce que quelqu'un s'y intéresse de nouveau. Pour quel motif y est-on revenu?

**M. Willson:** Les choses en sont ainsi. Si une entreprise a consenti des concessions dans une certaine région, elle procédera à une réévaluation. Il est très possible qu'au moment d'une réévaluation, un gisement qui n'a pas été exploité par le passé, soit jugé exploitable.

**Le sénateur Kenny:** Si les prix avaient été maintenus au niveau auquel ils se trouvaient au moment de la découverte du puits, la société *Canadian Hunter* y serait-elle retournée?

**M. Willson:** Je ne le sais pas. Il faudrait connaître le côté économique de ce gisement, et notamment le prix auquel son exploitation devient rentable.

**Le sénateur Kenny:** Jusqu'à quel point l'industrie du pétrole et du gaz est-elle mobile?

**M. Willson:** Si l'on se fie à l'expérience, les sociétés se sont installées partout où l'on découvrait du pétrole et du gaz, elles quittent les champs une fois que les réserves y ont été épuisées. Prenons par exemple la ville de Tulsa, en Oklahoma. Il y a vingt ou trente ans, la ville de Tulsa était en pleine effervescence tandis que maintenant, tout y est très calme.



[Text]

**Senator Kenny:** What impact does the fiscal regime have on exploration companies moving from one area to another?

**Mr. Willson:** They will drill wherever somebody will pay them to drill. They do not put their own money into it. They use tax money or consumers' money.

**Senator Kenny:** So you are suggesting that it is prices and return that attract activity and create reserves?

**Mr. Willson:** Certainly, reserves have to be created by exploration activity but the main thrust of my paper is that, in spite of the exploration activity and the funding that has gone to the oil industry, it has not been effective in arresting the decline in oil reserves.

**Senator Kenny:** What would have happened without the price increases? What sort of exploration would we have seen in Canada?

**Mr. Willson:** I think it is reasonable to expect that prices would have gone up because of inflation. I think if the real price of oil had declined there would have been less drilling than there has been, but there would have been a hell of a lot more money in Canada for other purposes. What we are paying now in the way of higher prices is an extra \$20 billion a year, which could be used effectively for other purposes, such as development of the tar sands.

**Senator Kenny:** But the fundamental thought in your argument seems to be that we are paying higher prices and not getting more reserves. My question is: What would happen if we did not pay higher prices? What would our reserve picture be like then?

**Mr. Willson:** I think it would have been somewhat less than what it is now. Basically, the reserves we are drawing on now, as I say, were discovered over 20 years ago.

**Senator Kenny:** What is a reasonable lag time between price increases and increases in reserves, say, on the frontier?

**Mr. Willson:** There is really no relationship between prices and exploration in the frontier, or a very limited relationship. The maximum amount of exploration in the frontier took place in 1973 when the price of oil was \$3 per barrel. Today the price of oil is \$30 per barrel and there is less exploration going on, despite PIP, the super depletion benefit and all the tax incentives given to the industry.

**Senator Kenny:** How many drill ships were active in the Beaufort Sea in 1973?

**Mr. Willson:** I do not know the number. I know that footage drilled in Northern Canada peaked in 1973.

**Senator Kenny:** There were no ships active at all in the Beaufort in 1973. You talk about exploration going on there for 25 years. That is true but it is only comparatively recently, when the fiscal regime was changed, that some activity was

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Quelle influence le régime fiscal exerce-t-il sur les sociétés de prospection qui se déplacent d'une région à l'autre?

**M. Willson:** Les sociétés foreront des puits là où quelqu'un les paiera pour le faire. Elles n'investissent pas leurs propres fonds. Elles utilisent l'argent des contribuables ou des consommateurs.

**Le sénateur Kenny:** Vous insinuez donc que ce sont les prix et le taux de rentabilité qui attirent les sociétés et créent les réserves?

**M. Willson:** Exactement; les réserves ont été créées grâce à la prospection, mais ce à quoi je veux en venir dans mon exposé, c'est que malgré les travaux d'exploration entrepris et les capitaux de financement dont elle a bénéficié, l'industrie pétrolière n'a pas réussi à freiner l'amenuisement des réserves de pétrole.

**Le sénateur Kenny:** Que serait-il arrivé si les prix n'avaient pas augmenté? Quels travaux de prospection auraient alors été entrepris au Canada?

**M. Willson:** Je crois qu'il est raisonnable de croire que l'inflation aurait fait monter les prix. Je pense que si le prix réel du pétrole avait diminué les forages auraient été moins nombreux et le Canada aurait disposé de beaucoup plus de fonds à d'autres fins. Nous payons 20 milliards de dollars de plus par année depuis que les prix ont été relevés, et cet argent aurait pu être utilisé efficacement à d'autres fins, notamment pour l'exploitation des sables bitumineux.

**Le sénateur Kenny:** Mais ce à quoi vous voulez vraiment en venir dans votre exposé, c'est que malgré les prix élevés nos réserves s'amenuisent. Ma question est la suivante: que se serait-il passé si nous n'avions pas payé des prix plus élevés? A quel niveau se situeraient nos réserves?

**M. Willson:** Je crois qu'elles seraient un peu moins importantes qu'elles ne le sont maintenant. Fondamentalement, les réserves où nous puisons maintenant ont été découvertes, je le répète, il y a plus de 20 ans.

**Le sénateur Kenny:** Que considérez-vous comme un délai raisonnable entre les hausses de prix et l'augmentation des réserves pour le pétrole des régions pionnières, par exemple?

**M. Willson:** Il n'y a vraiment qu'un rapport minime, s'il en est, entre les prix et les travaux de prospection effectués dans les régions pionnières. Le plus gros des travaux y a eu lieu en 1973, lorsque le prix du pétrole s'élevait à \$3 le baril. Aujourd'hui, il est à \$30 et les travaux de prospection ont diminué dans ces régions, en dépit du PESP, de la déduction pour «super-épuisement» et de tous les stimulants fiscaux accordés à l'industrie.

**Le sénateur Kenny:** Combien de navires de forage étaient en exploitation dans la mer de Beaufort en 1973?

**M. Willson:** Je l'ignore. Je sais que le nombre de puits forés dans le Nord du Canada a atteint un sommet en 1973.

**Le sénateur Kenny:** Il n'y avait absolument aucun navire en exploitation dans la mer de Beaufort en 1973. Vous parlez de travaux de prospection qui y sont effectués depuis 25 ans. C'est exact, mais en comparaison, ce n'est que récemment que le

**[Text]**

stimulated up there. You mention in your paper that 25 years is a long time to wait without reserves increasing, but people can only drill there for a few months a year. Are you really giving the offshore a reasonable look? Does it not take longer? Is it not tougher to drill there and does it not take special incentives?

**Mr. Willson:** I agree that there are environmental problems in the Beaufort Sea that call for special concessions in, you might say, evaluating the results. However, I point out that about three years ago in the United States the CIA commissioned a report by the Rand Corporation, a prominent U.S. think tank, to evaluate the potential in the world for more oil and gas discoveries. One of the conclusions of that study was that once exploration starts in a new geological province or basin, if commercial oil and gas discoveries are not made within five years they do not exist. Another conclusion was that if a commercial discovery is made within that five-year period, it will be on production within, at least, the following five-year period because of returns that come to the industry. The main activity in Northern Canada stepped up after Prudhoe Bay was discovered in 1968. Up to that time there was a fair amount of exploration going on but it really took off in 1968. As I have said, that exploration peaked in 1973 and the industry has not found anything of a commercial nature, except some gas in the Mackenzie Delta. So the industry effectively gave up and very little exploration took place subsequent to 1973 until the super depletion program came in and Jack Gallagher found that he could make money, that he could get \$1.05 back for every dollar he spent on drilling. This made exploration a profitable venture in itself, regardless of whether they found anything that was profitable, and it was paid for by the generous taxpayers of Canada. I do not think this program has been effective; rather, I think it has been a waste of taxpayers' money.

**Senator Kenny:** by your own test and if five years is the correct amount of time, I presume that it means five times 365 drilling days.

**Senator Kenny:** Was it the profitability or was it the size of the investments required and the length of the pay-back period?

**Mr. Willson:** Certainly the size of the investments involved was an element and that is why I recommended that future developments should be undertaken under the auspices of a crown corporation in order that government guarantees could be obtained on the financings.

**Senator Kenny:** How would you characterize risks of the tar sands project?

**Mr. Willson:** The risks are much less, in my opinion, than conventional exploration. The technology is known. In some respects, it has been a costly learning curve; there have been fires and explosions at the plants. However, the knowledge has been gained as to how to improve the design. Essentially, the

**[Traduction]**

régime fiscal a été modifié, que la réalisation de certains travaux a été encouragée. Vous mentionnez dans votre document qu'il est long de devoir attendre 25 ans avant de voir les réserves augmenter, mais on ne peut y effectuer des travaux de forage que quelque mois par année. Avez-vous réellement jeté un coup d'œil au forage en haute mer? Ne prend-il pas plus de temps? N'est-il pas plus difficile de forer à cet endroit et n'y fait-il pas des stimulants spéciaux?

**M. Willson:** Je reconnais que la mer de Beaufort pose des problèmes d'environnement qui appellent des concessions spéciales en matière d'évaluation des résultats, si l'on peut dire. Toutefois, je vous souligne qu'il y a environ trois ans, aux États-Unis, la CIA a demandé à la *Rand Corporation*, groupe éminent de spécialistes américains, d'évaluer le potentiel de découvertes plus importantes de pétrole et de gaz dans le monde. La société a conclu qu'une fois que des travaux de prospection sont entrepris dans une nouvelle province ou un nouveau bassin géologique, si l'on ne découvre pas dans les cinq ans des ressources pétrolières et gazières exploitables commercialement, c'est qu'elles n'existent pas. Elle a également conclu que si l'on en découvre dans les cinq ans, la production débutera, au moins, dans les cinq années qui suivront, en raison des recettes que touchera l'industrie. Les travaux importants se sont intensifiés dans le Nord du Canada après la découverte de Prudhoe Bay en 1968. Jusque là, les travaux de prospection étaient considérables, mais ils ont réellement pris de l'ampleur en 1968. Comme je l'ai dit, ils ont culminé en 1973 et l'industrie n'a rien trouvé qui puisse se prêter au commerce, sauf un peu de gaz dans le delta du Mackenzie. Très peu de travaux de prospection ont donc eu lieu après 1973, jusqu'à ce que le programme de déduction pour «super-épuiement» soit établi et que Jack Gallagher a constaté qu'il pourrait faire de l'argent, obtenir 1,05 \$ pour chaque dollar dépensé en travaux de forage. La prospection est devenue une entreprise rentable en soi, qu'on découvre ou non des ressources rentables, et ce sont les généreux contribuables du Canada qui ont déboursé les sommes nécessaires. Je ne crois pas que ce programme ait été efficace; je pense plutôt que l'argent des contribuables y a été gaspillé.

**Le sénateur Kenny:** D'après votre propre test, si cinq ans est le délai exact, je présume qu'on peut multiplier 365 jours de forage par cinq.

**Le sénateur Kenny:** Était-ce une question de rentabilité, d'investissements ou de délai de récupération?

**M. Willson:** Il va sans dire que l'envergure des investissements a constitué un élément et c'est la raison pour laquelle j'ai recommandé que la réalisation des autres projets soit confiée à une société d'État afin que des garanties puissent être obtenues du gouvernement pour le financement.

**Le sénateur Kenny:** Quels seraient selon vous les risques rattachés à l'exploitation des sables bitumineux?

**M. Willson:** L'exploitation des sables bitumineux est, à mon avis, beaucoup moins risquée que la prospection classique. Les techniques en sont connues. À certains égards, l'apprentissage a été coûteux, des incendies se sont déclarés et des explosions se sont produites aux installations. Des connaissances ont toute-



[Text]

reserves are known to exist; the area has been well-drilled with test-holes; the quantities are known quite accurately. I would say it is a much lower-risk proposition than frontier exploration. By that test it has only been three years of drilling days thus far in the Beaufort with ten years of 90 days per year drilling. Therefore by your own measurement, the five years would not yet be completed in the Canadian Beaufort.

**Mr. Willson:** I do not want to argue numbers with you. As I said, I think allowances should be made for the more difficult drilling environment up there. In my view, however, to date the results have not been encouraging.

**Senator Kenny:** In your view, then, why was it that the tar sands projects that were under consideration in the last three or four years did not proceed?

**Mr. Willson:** Because of the fact that the profitability standards demanded by the industry were too high even for the government to accept.

**Senator Kenny:** If it was indeed a low-risk proposition, why was it that the private companies were not prepared to pursue it?

**Mr. Willson:** The private companies went after government price guarantees that they felt the government would accede to. That did not happen, so they withdrew.

**Senator Kenny:** Would it be fair to say that the pay-back period for a tar sands plant is eight, ten or twelve years down the road?

**Mr. Willson:** I do not know. It depends on how fast you write off your costs. I know that the industry says that they do not want to pay any royalties or taxes until they have recovered the cost of the plant. That is one of their proposals, but I have been privy to their economic studies as to how long the pay-back period would be.

**Senator Kenny:** If bringing down prices for consumers is one of your goals, why is the main thrust of your solution towards the highest-cost alternative? That is to say, the tar sands project?

**Mr. Willson:** I do not agree that the tar sands is the highest-cost project. In terms of priority, I think the number one priority for Canada is the issue of security of supply. We are confronted with growing oil shortages which, in my opinion, threaten the basic economy of the country. The country runs on petroleum. As I mentioned, 40 per cent of our total energy needs are supplied by petroleum. Our transportation systems, which consume 25 per cent of our total energy requirement, are almost entirely fuelled by petroleum. If we did not have petroleum, the country's economy, in my view, would just grind to a halt. Therefore our number one focus must be on the question of petroleum supply. The question of price is important, but I think it is secondary to the issue of security of supply.

**Senator Kenny:** You make reference to buy-backs and the situation of companies who are willing to minimize their taxes.

[Traduction]

fois été acquises en matière de conception. On sait que les réserves existent. Des puits d'essai ont été forés un peu partout. On ne connaît pas exactement les quantités de pétrole qui s'y trouvent. Je dirais que le risque est beaucoup moindre que pour la prospection dans les régions pionnières. D'après ce test seulement trois années de forage dans la mer de Beaufort; il ne resterait donc dix, chaque année de forage comptant 90 jours. Si l'on applique vos mesures, le forage serait pas terminé dans la mer de Beaufort.

**M. Willson:** Je ne veux pas discuter de chiffres avec vous. Comme je l'ai dit, je crois que des indemnités devraient être prévues pour les difficultés de forage dans cette région. Selon moi, les résultats n'ont pas été encourageants jusqu'à maintenant.

**Le sénateur Kenny:** Selon vous, pourquoi n'a-t-on pas donné suite aux projets d'exploitation des sables bitumineux qui ont été envisagés au cours des trois ou quatre dernières années?

**M. Willson:** Parce que les normes de rentabilité exigées par l'industrie étaient trop élevées, même pour le gouvernement.

**Le sénateur Kenny:** Si cette option comportait peu de risques, pourquoi les entreprises privées ne l'ont-elles pas retenue?

**M. Willson:** Les sociétés privées ont demandé au gouvernement les garanties de prix qu'elles croyaient pouvoir obtenir. Elles ont essayé une refus et se sont retirées.

**Le sénateur Kenny:** Serait-il juste de dire que le délai de récupération pour une installation d'exploitation des sables bitumineux se situerait entre 10 et 12 ans?

**M. Willson:** Je ne sais pas. Cela dépend de la rapidité avec laquelle vous rentrez dans vos frais. Je sais que l'industrie ne veut verser ni redevances ni taxes tant qu'elle n'aura pas amorti ses immobilisations. Il s'agit d'une de ses propositions, mais j'ignore quelles études elle a faites sur le délai de récupération.

**Le sénateur Kenny:** Si l'un de vos objectifs est de faire baisser les prix pour le consommateur, pourquoi vous tournez-vous vers le projet le plus coûteux, c'est-à-dire l'exploitation des sables bitumineux?

**M. Willson:** Je ne crois que l'exploitation des sables bitumineux soit le projet le plus coûteux. Le Canada devrait assurer avant tout la sécurité de ses approvisionnements. Nous ne pouvons rien contre l'amenuisement des réserves de pétrole qui, à mon avis, menace l'économie du pays. Notre pays dépend du pétrole. Comme je l'ai dit, 40 p. 100 de toute l'énergie que nous consommons est produite à partir du pétrole. Nos systèmes de transport, qui consomment 25 p. 100 de l'ensemble de notre production énergétique, fonctionnent presque tous à l'essence. Le pétrole est, selon moi, le moteur de notre économie. Nous devons donc concentrer nos efforts sur les approvisionnements en pétrole. La question du prix est importante, mais je crois qu'il nous faut avant tout assurer la sécurité de nos approvisionnements.

**Le sénateur Kenny:** Vous faites allusion à des achats en retour et à la situation des entreprises qui veulent payer le

[Text]

Can you think of another industry that has a higher tax and royalty régime than the oil and gas industry?

**Mr. Willson:** I believe that their effective income tax rate, as an industry, was only approximately 10 per cent.

**Senator Kenny:** We are talking about income tax now, but we both know that the government takes from the industry are not just income tax.

**Mr. Willson:** That is true, but the money to pay royalties does not come from the company; it comes from the consumer in the prices paid for petroleum products or natural gas.

**Senator Kenny:** I do not understand your point.

**Mr. Willson:** When the consumer buys gasoline, he pays in the price an amount to cover the royalties paid to the government by the companies. In other words, the royalty payments do not come from the pockets of the oil companies; they come from the pockets of the consumers.

**Senator Kenny:** Everything comes from the pockets of the consumers.

**Mr. Willson:** That is correct.

**Senator Kenny:** How would you feel, then, if the same sort of government take was applied to electricity as is applied to the oil and gas business, and was still paid by the same consumer?

**Mr. Willson:** I think that that would be a mistake. If the generators of electricity were required to pay a royalty of some kind equivalent to the royalties that are now paid on oil and gas, it would price electricity much higher than it is now. It would make Canadian industry that much less competitive.

**Senator Kenny:** Do you concede, then, that the oil and gas industry, right now, is the highest taxed industry in the country?

**Mr. Willson:** I do not know that that is a fact. As I say, from an income tax point of view, that certainly is not the case.

**Senator Kenny:** When you consider the total take that governments have from the industry, can you think of another industry that provides a greater take to the benefit of those same consumers?

**Mr. Willson:** If the point that you are making is that the royalty rate on oil and gas is higher than metal mining or anything like that, I would certainly agree with you.

**Senator Kenny:** Thank you very much.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, I had another question. Mr. Willson, in referring to your chart 6 which shows the increases in the reserves of conventional oil and gas, is there a way that you could split those two factors in order that we would know exactly what is happening to the gas sector as opposed to what is happening to the oil sector? In other words, you show a tremendous increase in the reserves in 1964. It is almost 2.8 million and that chart is headed "Millions of bar-

[Traduction]

moins de taxes possible. Pouvez-vous songer à une industrie qui bénéficie d'un meilleur régime d'impôts et de redevances que celle du pétrole et du gaz?

**M. Willson:** Je crois que le taux d'imposition réel des sociétés pétrolières et gazières, en tant qu'industrie, n'était que d'environ 10 p. 100.

**Le sénateur Kenny:** Nous parlons maintenant d'impôt, mais nous savons tous deux que le gouvernement ne prélève pas seulement des taxes sur l'industrie.

**M. Willson:** C'est vrai, mais l'argent qui sert à payer les redevances ne provient pas de la société; il provient du consommateur, c'est-à-dire qu'il est inclus dans les prix que celui-ci paie pour les produits pétroliers ou le gaz naturel.

**Le sénateur Kenny:** Je ne comprends pas.

**M. Willson:** Lorsque le consommateur achète de l'essence, le montant qu'il paie inclut les redevances versées au gouvernement par les sociétés. Autrement dit, les redevances ne sont pas payées par les sociétés pétrolières mais par le consommateur.

**Le sénateur Kenny:** Tout est payé par le consommateur.

**M. Willson:** C'est exact.

**Le sénateur Kenny:** Que penseriez-vous alors, si le gouvernement imposait l'électricité au même titre que le consommateur continuât à payer la note?

**M. Willson:** Je crois que ce serait une erreur. Si l'on obligeait les sociétés productrices d'électricité à payer une redevance équivalente à celles que versent maintenant les sociétés pétrolières et gazières, ce serait exiger pour l'électricité un prix beaucoup plus élevé que le prix actuel ce qui rendrait l'industrie canadienne d'autant moins concurrentielle.

**Le sénateur Kenny:** Admettez-vous alors que l'industrie pétrolière et gazière est, à l'heure actuelle, la plus taxée au pays?

**M. Willson:** Je ne sais pas. Je le répète, du point de vue fiscal, ce n'est sûrement pas le cas.

**Le sénateur Kenny:** Lorsque vous songez à tout ce que les gouvernements perçoivent auprès de l'industrie, existe-t-il selon vous une autre industrie qui fait plus que sa part pour le bien-être de ces mêmes consommateurs?

**M. Willson:** Si vous voulez dire que le taux des redevances à l'égard du pétrole et du gaz est plus élevé que celui imposé pour l'exploitation des métaux, par exemple, j'abonde à coup sûr dans votre sens.

**Le sénateur Kenny:** Merci beaucoup.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, j'aurais une autre question. Monsieur Willson, en ce qui a trait au graphique n° 6 qui fait état d'augmentations des réserves classifiées de pétrole et de gaz, pouvez-vous séparer ces deux facteurs de manière que nous sachions exactement ce qui se passe dans le secteur du gaz par rapport à celui du pétrole? Autrement dit, le graphique indique une augmentation considérable des réserves en 1964. Celles-ci ont atteint presque 2,8 millions et le gra-



[Text]

rels of oil equivalent added to year end reserves per year". After '64, the chart dips from then on, except for a few ups and downs. What happened in 1964? What was found in 1964 that was not matched in the years following, and how much of that is oil and how much is gas? The chart is very interesting, but I would appreciate it if you could supply us with a similar chart showing the breakdown between oil and gas.

**Mr. Willson:** With respect to the increase in the 1964 year-end over the 1963 year-end, of that 2.7 billion barrels, 1.34 was oil; .17 was natural gas liquids, which are propanes and butanes. The increase in natural gas was 13 trillion cubic feet, according to CPA, which is the equivalent of roughly 2.2 billion barrels of oil. I would point out that that totals more than 2.7. However, from those numbers I gave you must be deducted the production of oil and gas for that year in order to arrive at the net increase and what chart number 6 shows—

**Senator Lefebvre:** You mean the consumption?

**Mr. Willson:** Yes, the consumption. You must deduct the consumption, and I do not have in front of me the consumption figures but for that particular year, it was approximately 60 per cent gas and 40 per cent oil.

**Senator Lefebvre:** Is that increasing or decreasing as is the rest of the period that you have covered in the chart? In the chart many of the years are negative, but it would be interesting to know in the years where you show a deficit that if it were not for the gas found it would be much more spectacular when the two were combined.

**Mr. Willson:** That is correct.

**Senator Lefebvre:** Would you be able to supply to this committee the same chart broken down between oil and gas for the same years?

**Mr. Willson:** Yes.

**Senator Lefebvre:** Thank you, Mr. Willson.

**Senator Bell:** Mr. Chairman, I would like to thank the witness for bringing forward the consumer point of view because we do not get that often. Not too many people concern themselves with the consumer these days.

You make a strong point about the net capital outflow of funds by international oil companies in Canada. Would it be fair to say that they were net importers of capital during the 1940's.

**Mr. Willson:** I do not have the figures, Senator Bell, but I think I am safe in saying that the amount of capital that the oil industry brought into Canada was not very large compared to what it has taken out. They move in in a small way and carry out their operations. Of course, back in the 1940's and the 1950's exploration successes were frequent. Companies were able to find oil and gas quite easily and develop an income base which they then used—that is, the revenues from the sale of oil and gas to Canadian consumers' and in part, to American consumers—to built up their financial structure with Canadian money rather than imported money.

[Traduction]

phique est intitulé «millions de barils de pétrole équivalents ajoutés aux réserves de fin d'année, par année». Après 1964, la ligne se replie vers le bas, à l'exception de quelques variations. Que s'est-il passé en 1964? Quelle découverte extraordinaire a-t-on faite en 1964 et qui n'a pas été répétée par la suite. Le graphique est très intéressant, mais j'aimerais que vous nous donniez une ventilation pour le pétrole et pour le gaz.

**M. Willson:** En ce qui concerne la hausse à la fin de l'année 1964 par rapport à celle de la fin de 1963, sur ces 2,7 milliards de barils, 1,34 étaient du pétrole et 0,17 des liquides de gaz naturel, c'est-à-dire des propanes et des butanes. L'augmentation pour le gaz naturel était de 13 millions de pieds cubes, selon l'Association pétrolière canadienne, ce qui équivaut à environ 2,2 milliards de barils de pétrole. Je vous fais remarquer que le total dépasse 2,7. Vous devez déduire toutefois de ce montant la production de gaz et de pétrole pour cette année afin d'en arriver à l'augmentation nette, et ce que vous donne le graphique n° 6—

**Le sénateur Lefebvre:** Vous voulez dire la consommation?

**M. Willson:** Oui, la consommation. Vous devez déduire la consommation et je n'ai pas ici les chiffres de consommation pour cette année en particulier. Elle a été d'environ 60 p. 100 pour le gaz et de 40 p. 100 pour le pétrole.

**Le sénateur Lefebvre:** Cette augmentation ou cette diminution est-elle analogue à celle enregistrée pour le reste de la période sur laquelle porte le graphique? Des résultats négatifs y sont indiqués pour nombre d'années, mais il serait intéressant de savoir quelle serait l'importance des déficits si le gaz naturel n'avait pas été pris en compte dans les calculs.

**M. Willson:** En effet.

**Le sénateur Lefebvre:** Seriez-vous en mesure de fournir au Comité le même graphique détaillant le pétrole et le gaz pour les mêmes années?

**M. Willson:** Certainement.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie, monsieur Willson.

**Le sénateur Bell:** Monsieur le président, je tiens à remercier le témoin de nous avoir fait connaître le point de vue du consommateur, car nous ne l'entendons pas souvent. Il n'y a pas beaucoup de gens qui se préoccupent du consommateur ces temps-ci.

Vous avez fait une remarque percutante sur le décaissement net en capital par des sociétés pétrolières internationales au Canada. Serait-il juste de dire que ces sociétés ont été des importateurs nets de capital pendant les années 40?

**M. Willson:** Je ne dispose pas de chiffres, sénateur Bell, mais je pense pouvoir dire sans me tromper que les capitaux que l'industrie pétrolière a apportés au Canada n'étaient pas très considérables comparativement à ceux qu'elle en a sortis. Elle investit peu et effectue ses opérations. Bien entendu, pendant les années 40 et 50, les travaux de prospection étaient souvent fructueux. Les sociétés pouvaient découvrir du pétrole et du gaz assez facilement et développer une base de revenu, c'est-à-dire toucher des recettes provenant de la vente de pétrole et de gaz aux consommateurs canadiens, et en partie, aux consommateurs américains, qu'elles utilisaient ensuite

## [Text]

I can give you a specific example, not perhaps entirely germane, but the company I was president of for six years, Canadian Bechtel, an engineering construction company, had paid-in capital of only \$25,000, yet it made earnings of \$3 to \$10 million a year based on that very modest initial capitalization.

The engineering and construction business is different from the oil and gas business, but the point I am trying to make is that one can start out in a relatively small way, particularly a company that is well-managed and has experience and is knowledgeable on where to look for oil and gas so that its revenue stream is started quickly, and it can build on that.

**The Chairman:** Mr. Willson, you have been an excellent witness. I know I only echo what the other members of the committee have said two or three times; your evidence has been in sharp contrast, and for that reason we are grateful for the views you have put before us.

I can assure you that I speak for all members of the committee when I thank you for your presentation.

The next meeting of the committee will be at 9:30 a.m. on Thursday. The witnesses will be officials from the Economic Council of Canada, and their evidence will be in sharp contrast to the evidence Mr. Willson has given.

The committee adjourned.

## [Traduction]

pour renforcer leur structure financière avec de l'argent canadien plutôt qu'avec de l'argent étranger.

Je puis vous donner un exemple précis, bien qu'il ne soit peut-être pas tout à fait apparenté au sujet qui nous occupe; la société dont j'ai été président pendant six ans, la *Canadian Bechtel*, société de travaux publics, disposait d'un capital d'apport de seulement 25 000 \$ et pourtant, elle a fait des gains de 3 à 10 millions de dollars par an, en utilisant ce capital initial très modeste.

Le secteur de l'ingénierie et de la construction diffère de celui du pétrole et du gaz, mais ce que je tente de souligner, c'est qu'une société bien gérée, qui possède de l'expérience et qui sait où chercher du pétrole et du gaz, peut démarrer assez modestement et obtenir rapidement des recettes lui permettant d'intensifier ses activités.

**Le président:** Monsieur Willson, vous avez été un témoin très intéressant. Je ne fais que répéter ce que les autres membres du Comité ont déclaré à deux ou trois reprises; votre témoignage a été tranchant, et c'est pourquoi nous vous sommes reconnaissants des vues que vous nous avez exprimées.

Je puis vous assurer que tous les membres du Comité sont du même avis que moi.

La prochaine réunion du Comité aura lieu jeudi à 9 h 30. Les témoins seront des représentants du Conseil économique du Canada, et leur témoignage différera grandement de celui de M. Willson.

La séance est levée.



## APPENDIX "ENR-1-A"

OPENING STATEMENT TO THE  
STANDING COMMITTEE ON ENERGY AND NATURAL RESOURCES  
REVIEW OF THE NATIONAL ENERGY PROGRAM

By B. F. Willson, Chairman, Energy Committee, Consumers'  
Association of Canada, January 22, 1985.

Mr. Chairman, Honourable Senators:

I very much appreciate the opportunity to appear before your Committee today. Your work is potentially of great importance to Canadians. The issues of energy supply security and fair pricing are vital to the future economic welfare of this nation and its citizens. Energy policy in Canada has for far too long been dictated by those who benefit financially from the rapid exploitation and sale at excessive prices of Canada's limited reserves of conventional oil and gas. The interests of Canadian consumers, both short and long term, have been virtually ignored in the formulation of the National Energy Program and in the practices of the petroleum industry.

Skyrocketing domestic oil and gas prices (see Charts 1, 2, and 3 attached) are forcing individual Canadians to pay prices for their own resources based on those set by an unfriendly foreign cartel. While other producing nations such as Mexico, Venezuela, and Saudi Arabia do not require their residents to pay prices derived from the artificial export levy, nevertheless the skilled lobbying of the oil industry together with the policies pursued by the Province of Alberta have resulted in punitive energy cost increases for all sectors of the Canadian economy. This has resulted

in real hardships for many Canadians, particularly those on low or fixed incomes who have to face the realities of our cold climate and high distribution costs. Daniel Yergin of Harvard University in his 1982 book "Global Insecurity" calculates that, for the industrial nations, the oil price increases since 1973 have doubled unemployment rates and tripled the pace of inflation. The Canadian economy has been hard hit by domestic energy pricing policy and our unemployment lines are long as a result of government and oil industry energy policies.

A case might be made for high oil and gas prices if they were necessary, as the industry often alleges, to ensure adequate domestic energy reserves for future needs. Unfortunately, for Canadians, this has not proven to be true. As Chart 4 (attached) illustrates, accessible conventional crude oil reserves peaked in 1969 and it has been downhill ever since. (CPA claims a minor increase occurred in 1983 as a result of additions in the heavy oil category but admitted that reserves of the type that can be refined in Canada dropped by seven per cent.) The ominous decline of the past 14 years transpired in spite of unprecedented wellhead price increases in excess of 1000 per cent - from \$3. to \$38. per barrel for oil discovered after 1974. The self-serving economic argument of price elasticity enhancing supply has not been borne out. At the same time the huge energy price increases have reduced the competitiveness of Canadian manufacturing industries - as Dow Chemical has



testified - and aggravated the nation's jobless problem.

Energy policy needs to embrace the human dimension of the unemployed as well as industry profits and government revenues.

Since 1973, when the OPEC cartel first quadrupled the price of its oil exports, the annual gross revenues of the Canadian oil and gas producing industry have escalated from \$3 billion to over \$26 billion (see Chart 5). Between 1973 and 1983 combined oil and gas production dropped by 20 per cent, largely due to lower oil production from depleting reservoirs. The \$23 billion price hike for 1983 over 1973 (for less production) comes from the pockets of already hard-pressed consumers trying to make ends meet in a stagnant economy. Individual citizens look to their governments to protect them from the predatory pricing practices of business. Yet in the case of oil and gas, governments have joined with the oil industry to gouge the consumer for commodities essential for survival in these northern latitudes.

My business career, particularly the 20 years in energy in Alberta and the six years of engineering and construction with Bechtel, gave rise to two major areas of concern to me as a Canadian. The first was the absolute importance of reliable supplies at reasonable prices of all forms of energy needed for use in Canada. The second was the high level of foreign ownership and control - mainly U.S. - in the Canadian economy, particularly in the petroleum industry, and the adverse impact this has

had and will have on the economic development and independence of Canada and on unemployment levels. It is vital to protect our economic independence at all times and to preserve the government of Canada's ability to act in the best interests of its citizens.

As you no doubt can appreciate but haven't experienced in the negative sense, adequate supplies of reasonably priced energy are vital for survival in this cold and somewhat sparsely populated but industrialized nation with its widely extended transportation systems. The fact is that our modern industrialized country has become highly dependent on hydrocarbon energy - petroleum products and natural gas. Currently together they supply about 60 per cent of Canada's total energy requirements, compared with 30 per cent in 1950 and 10 per cent in 1920. Due to economic growth and changes in living standards, total Canadian energy demand today is more than forty fold what it was at the time of Confederation.

Unfortunately, crude oil and natural gas are non-renewable resources, limited in size and depleting due to rapid exploitation by the oil industry. Canada's accessible oil and gas reserves, which took nature hundreds of millions of years to create, are being drained in the blink of an eyelid in geological time.

To understand and develop energy policy, it is necessary to analyze the strengths and weaknesses of Canada's situation in a world-wide context. An understanding of the motivations of business and other nations is also important.



Very briefly, the U.S. indigenous petroleum supply outlook is quite mature with probably 85 per cent of its conventional crude oil reserves having been depleted. Faced with high levels of demand ( 15 million barrels per day) and declining domestic supplies, the U. S. petroleum industry has gone abroad to sustain the oil flows needed by its industrialized economy. Following the discovery of the Leduc field in 1947, Canada was inundated by foreign, primarily U.S., oil companies anxious to profit from the exploitation of Canadian petroleum resources. The results of this - the rise and fall of our oil reserves - is pictured in Chart 4. Canadian oil policy has been dominated by the interests of the multinational oil firms. Canada's medium and long term petroleum energy requirements have gone virtually unprotected.

The same basic situation applies with respect to natural gas in Canada, except that it lags that of crude oil by a few years. Longer term studies by Canadian regulatory boards forecast growing natural gas deficiencies, perhaps as early as sometime in the 1990s.

In the face of declining North American oil reserves, U.S. policy has been to station strong air and naval forces around the world in order to maintain access to the oil resources of other nations, particularly those of the Middle East. However, even the prodigious Middle East oilfields have their limitations. A comprehensive study published by the U.S. Department of Energy in May 1983 predicts that oil production in the Persian Gulf area will peak sometime after 1990 but before the year 2000 and will decline rapidly thereafter.

This basically was the situation confronting Canada when the National Energy Program was formulated nearly five years ago. Since then crude oil reserves have continued to decline despite massive price increases. On the other hand, Canadian oil consumption has dropped by 22 per cent as a result of smaller automobiles, conservation, the "off-oil" program and the worst recession since the great depression of the 1930s. Under pressure from the petroleum industry and the Alberta government, oil and gas exports (or, in the case of natural gas, export permits) have increased, thus accelerating the exhaustion of remaining reserves. The construction of the new heavy oil and tar sands plants forecast in the NEP to balance supply with demand by 1990 has not occurred as the industry refused to cooperate unless promised extravagant profit levels, even larger than those provided in the NEP (see Chart 2).

As dealt with in my paper, "An Assessment of the National Energy Program 1980", one of the major shortcomings of the NEP was its apparent lack of analysis. A second one was its failure to look beyond the year 1990 in projecting energy supply/demand balances. Its reliance on the price escalations set forth in the Program (since negotiated upwards with Alberta following that province's 1981 arbitrary cutback in Canadian oil supplied to Central Canada - see Charts 1 & 2) to provide sufficient "incentive" to the private sector oil industry was sadly misplaced.



The authors of the NEP concluded that "it would be premature and unwise to count on the frontier to solve the oil supply problem." Subsequent developments have proved this assumption valid.

There was a time when Canadians could count on the National Energy Board to provide some degree of protection from an industry bent on exporting Canada's remaining oil and gas reserves at the maximum rate physically possible. However, that Board's decisions of the past ten or so years have progressively eroded the protection so that today virtually all hydrocarbons that can be produced and not immediately consumed in Canada may be exported to the U.S. Ironically, the only reason gas exports are not at a higher level is because the Americans - rightly, in my view - refused to pay the exorbitant prices demanded. However, they have been working diligently on that issue and will soon end up with both our irreplaceable natural gas and lower prices.

The primary objective of private corporations, whether Canadian, U.S. or whatever, is to record maximum profits. This is the yardstick by which management performance is measured and compensated. The way this objective is achieved in the oil and gas producing industry is to produce hydrocarbon resources at maximum rates for top prices and pay as little as possible in the way of taxes. As a matter of fact, the industry works hard at minimizing taxes and maximizing handouts. This was acknowledged by Mr. Morgan of IPAC when he testified before you last June. It also works hard at

convincing governments (and political parties) to authorize top producing rates and ever higher prices. It employs the most skilled lawyers, accountants, consultants, advertising agencies, public relations firms and highly paid executives to get its arguments and points of view across with governments, regulatory agencies, and the public generally. Its skills, honed in the corridors of Washington, have proven highly successful, as evidenced by Charts 1, 2, and 3.

There is a basic conflict between the primary objective of the oil industry for profits and the needs of the Canadian public for assured energy supplies at reasonable prices. In a rare display of candor, CPA acknowledged in its submission to your committee that " Industry activity levels are normally determined by finances, not markets," i.e. profit potential, not consumer needs (pg. 2A:12; Apr. 10, 1984). This largely foreign controlled industry - still 72.2 per cent foreign controlled at 1983 year end in spite of the Canadianization thrust of the NEP - and its ally, the Alberta government, present difficult obstacles to the achieving of reasonable prices for Canadians to pay for their own resources. Rather than stand up for the interests of Canadian consumers, the federal government, with its National Energy Program 1980, decided to join the other two and carve out a revenue share position for itself. By 1983 the federal slice of the revenue available for sharing (\$22 billion) was 21 per cent, the provincial (largely Alberta) 30 per cent and the petroleum industry 49 per cent. With overall prices stagnant



for the moment, the industry strategy now is to increase its share at the expense of one or both of the others.

One of the essential issues to be confronted and solved when analyzing and designing energy policy is security of supply for the medium and longer term. It is important for you to know how successful the private sector Canadian petroleum industry has been in ensuring adequate accessible oil and gas reserves for the future needs of the nation. The attached Chart 6 analyses the industry's accomplishments in the 1960-1983 period. It will be noted that the positive reserves additions of the 1960s have given way to an almost uniformly negative performance since 1970, in spite of the fact that wellhead oil and gas prices in the 1960s were less than 10 per cent of those of today. This ominous trend was not mentioned in the CPA and IPAC presentations to your committee. It should also be noted that NEP 1980 with its much higher prices has failed to reverse the declines of the 1970s.

Canada is fortunate in that it possesses in the Athabasca Tar Sands a resource which, if developed on a sensible and rational basis, could provide the nation with assured petroleum supplies for decades to come. Such a proposal is developed more fully in my book "The Energy Squeeze." Events since the book was written five years ago have only confirmed the soundness of such a plan of action. Yet instead of moving forward with a positive program, the private sector oil companies have attempted to hold the country ransom with

profitability demands such that their projects were termed "uneconomic" by their managements.

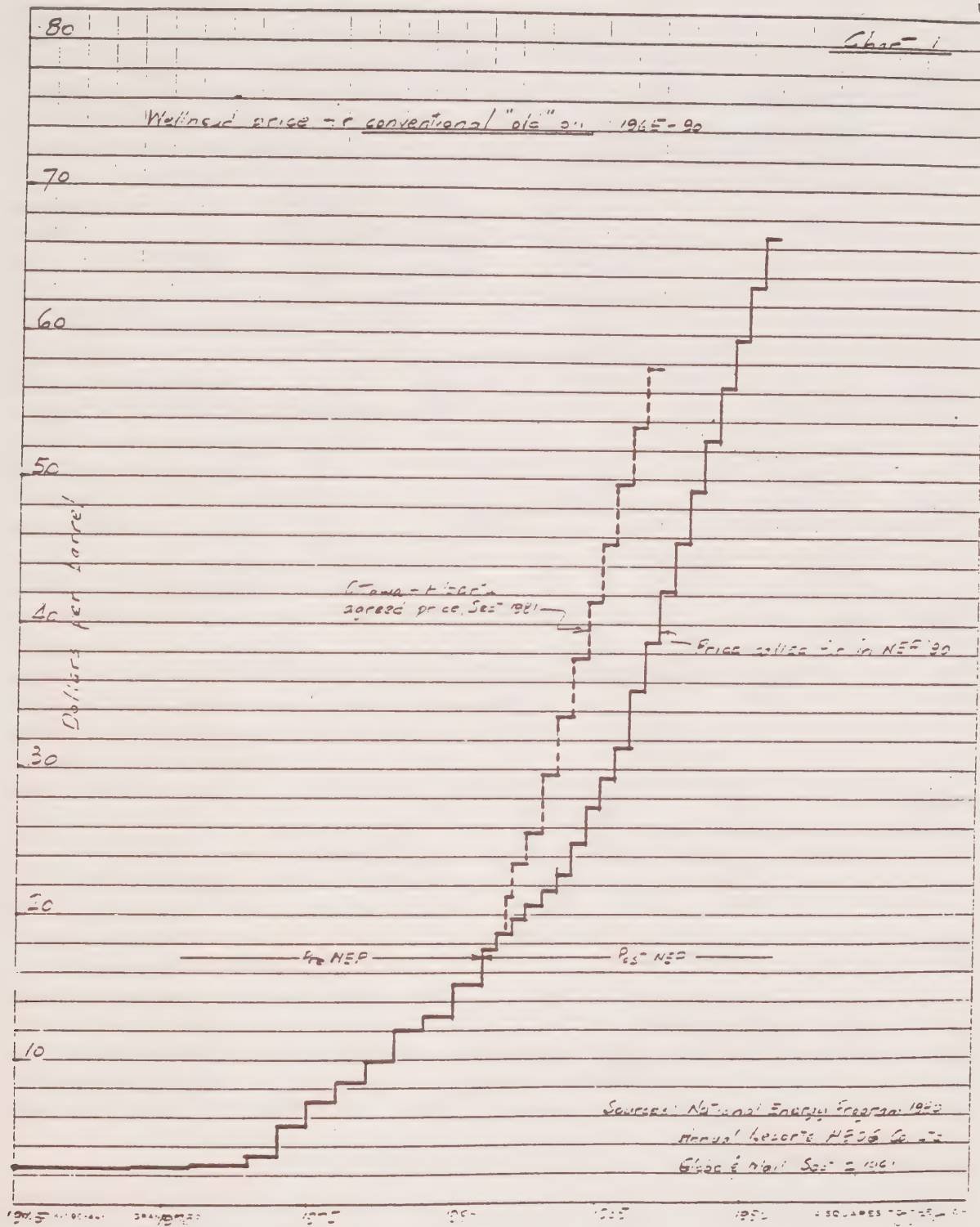
An integrated tar sands development program with strong Canadian content rules will not only solve the problem of growing oil deficiencies but also it has the potential for making significant inroads in reducing the nation's unemployment levels. However, it doesn't have the "get rich quick" potential demanded by the oil companies before they are prepared to make firm commitments. So much for foreign control.

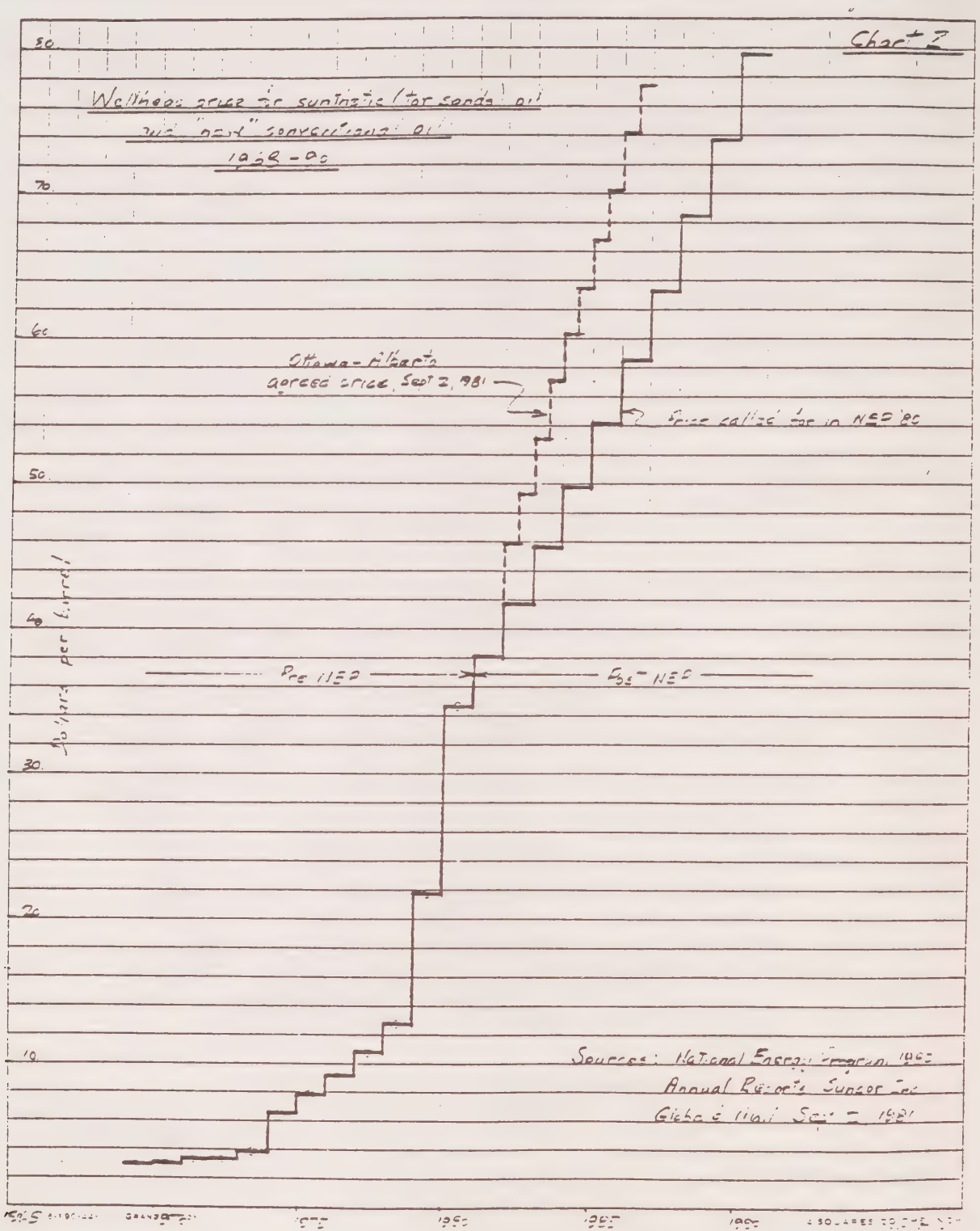
It is instructive to contrast the critical oil shortage outlook with the comfortable supply situation for electrical energy in Canada as provided by the nation's largely publicly-owned electric utilities. Operating on either an "at cost" or regulated rate of return basis, they have shouldered their responsibilities to the public and have done what was necessary to ensure the continuous availability of adequate supplies of electrical energy at reasonable prices. The striking dissimilarity in outlook for electricity and oil is largely the result of the different ownership and operating philosophies of the two industries. One is dedicated to serving the interests of the public and the other the interests of private shareholders, most of whom are foreigners.

It is obvious that drastic energy policy changes are necessary if the future legitimate and essential petroleum needs of Canadians are to be met in a timely and equitable fashion.

\*\*\*









Chap. 3

Graphique Énergie Canada (Tendance à long terme)

Wholesale natural gas prices 1965-86

(for 1987 Canada Electric agreement - 1st Sept 1, 1981)

1st Sept 1981

Summary, Quebec

Released Sept 2/8

(Continued from p. 1)

1st Sept 1981

Calculations des 2/8

(Tendance à long terme)

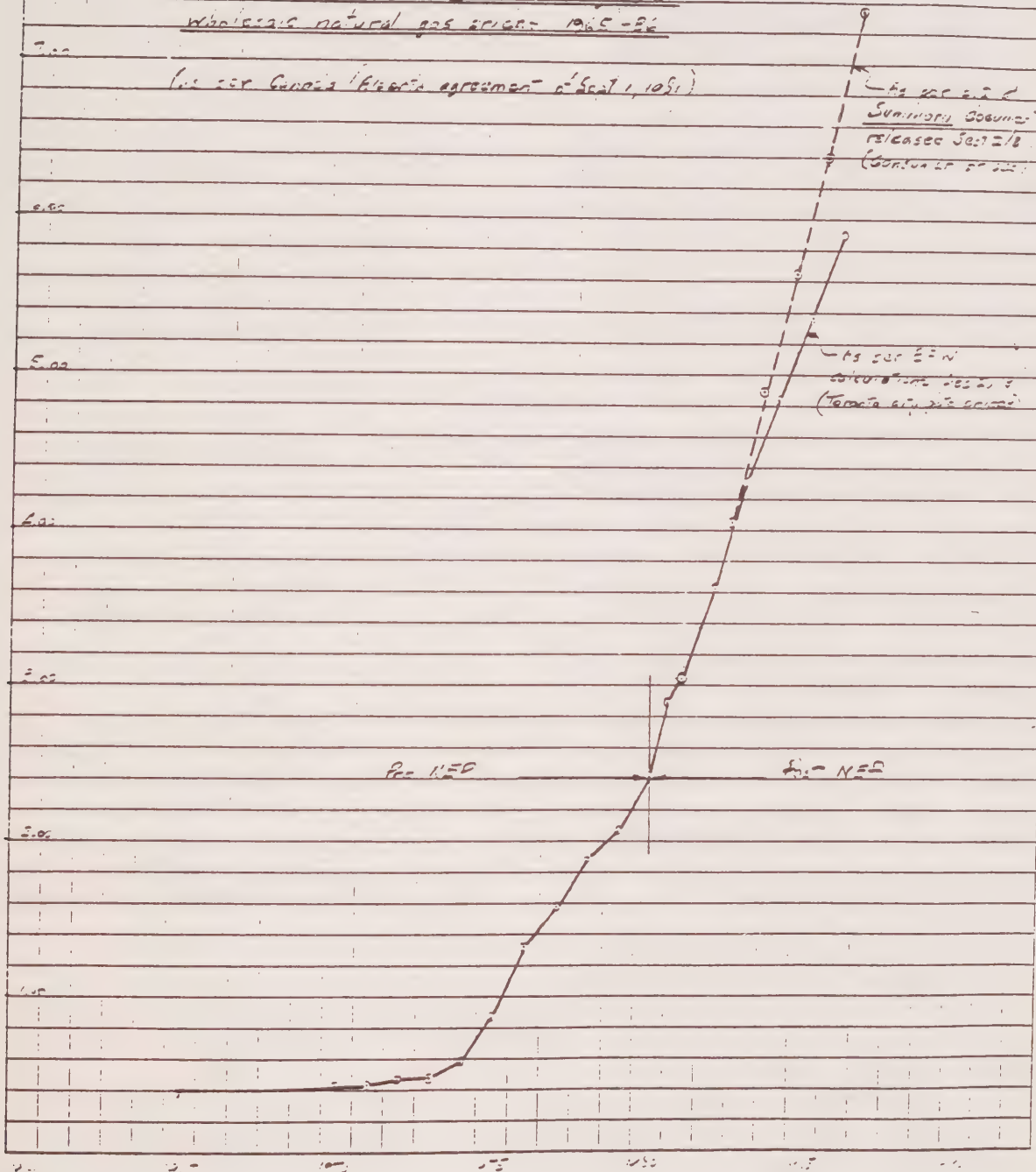
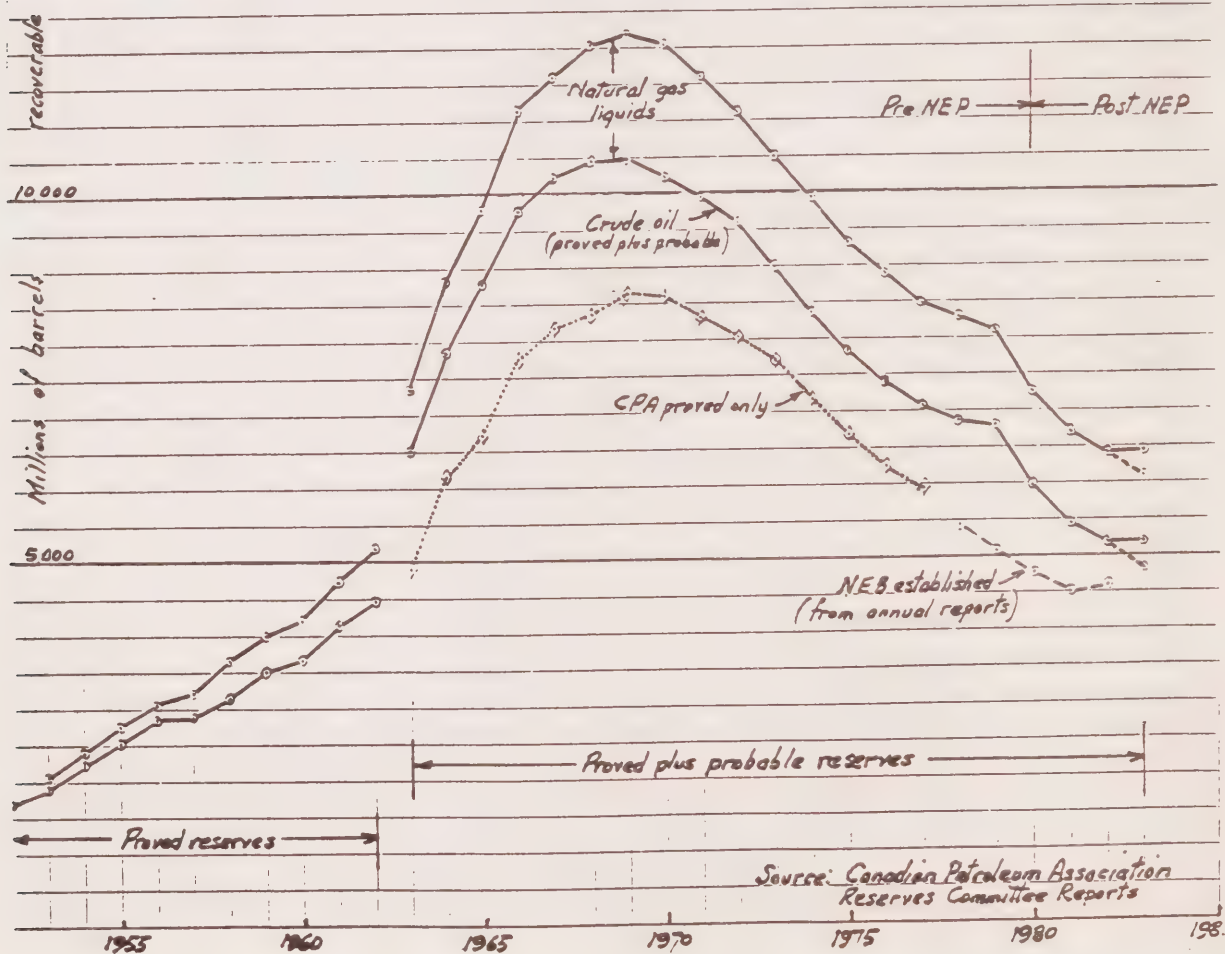


Chart 4

Plot of Canadian conventional crude oil and  
natural gas liquids reserves - excluding frontiers  
1952 - 1983

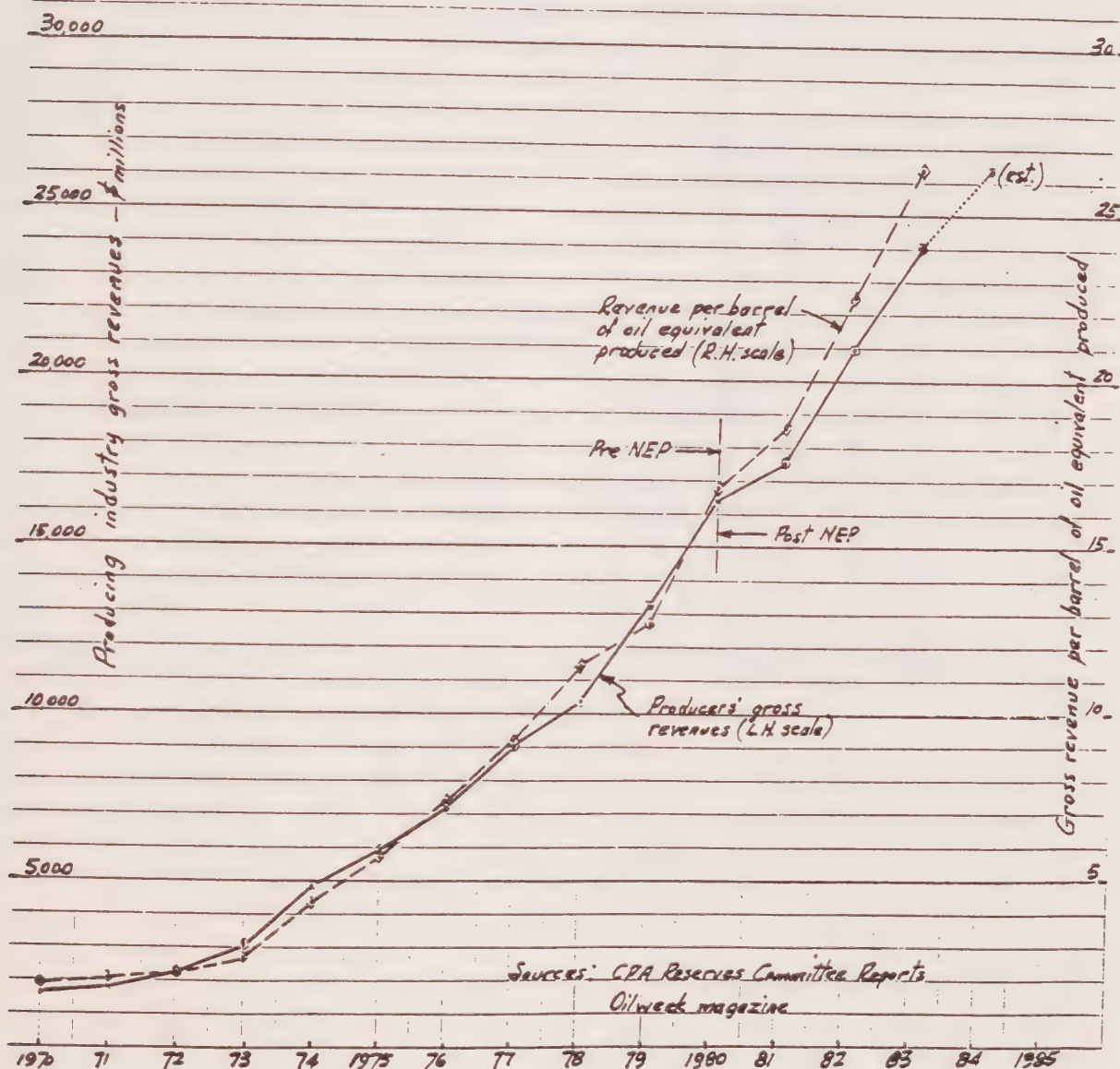
15000





Char 5

Plot of petroleum producing industry gross revenues  
and revenue per barrel of oil equivalent  
1970 - 1984



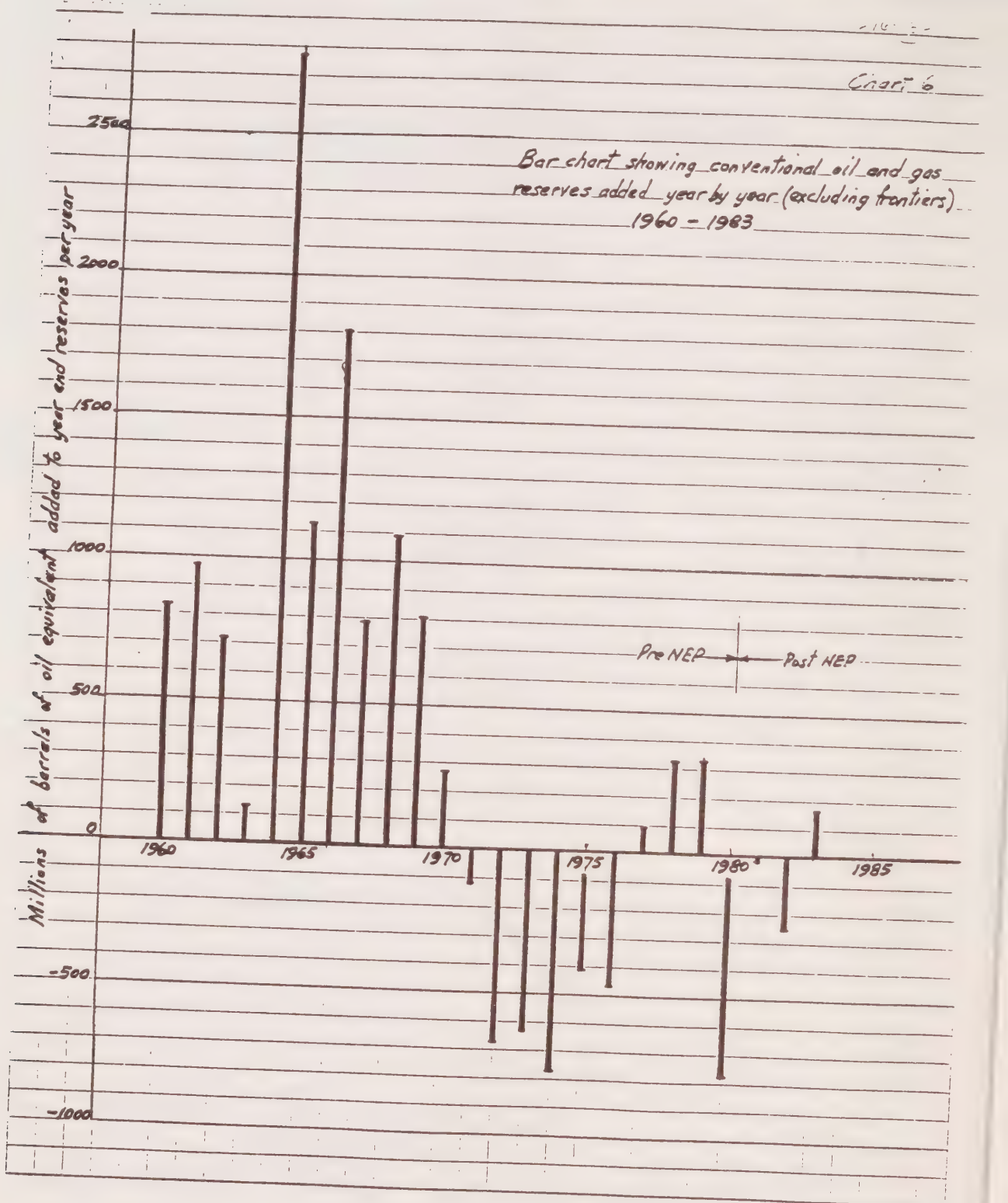
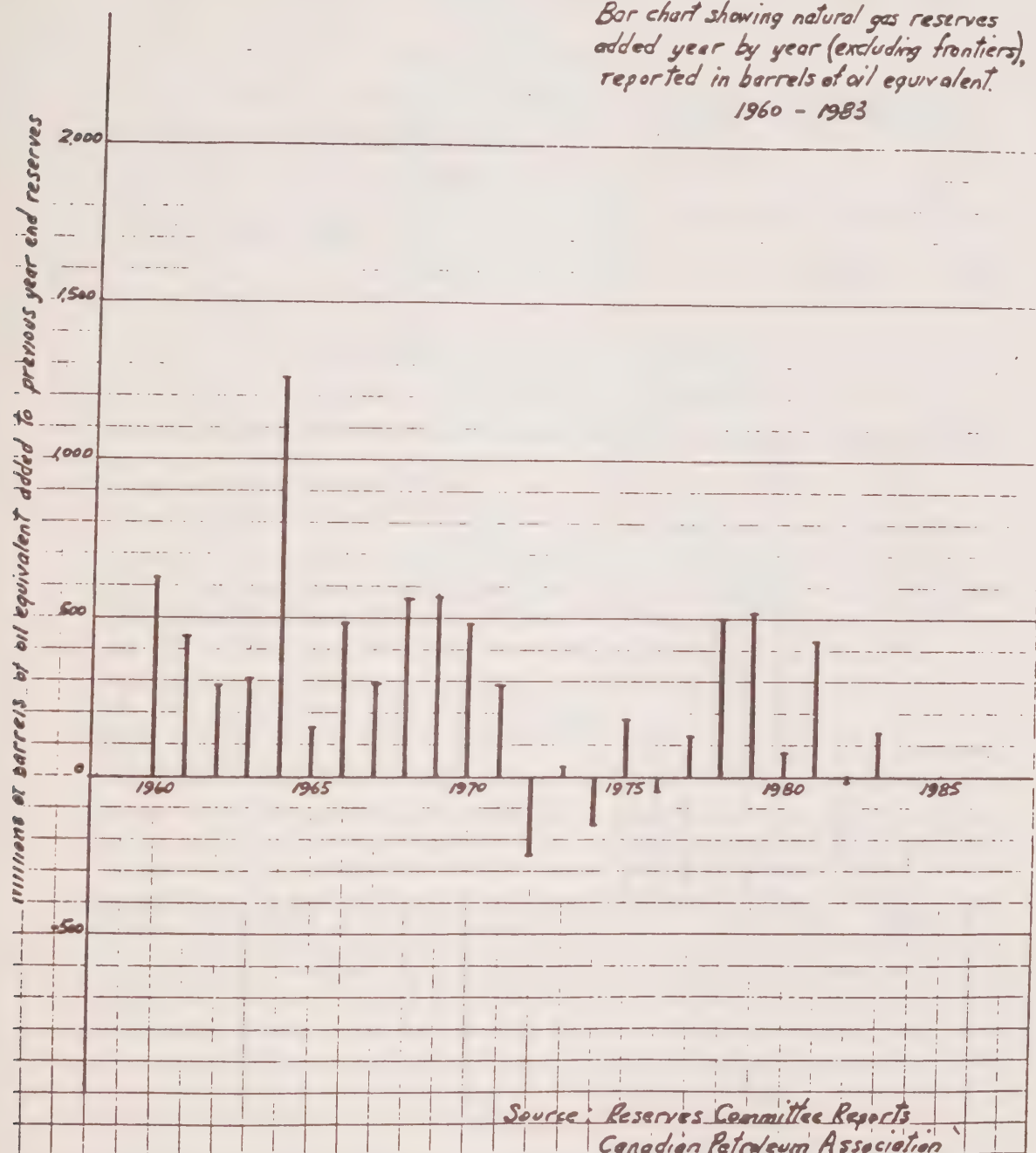




Chart 68  
Bar chart showing natural gas reserves  
added year by year (excluding frontiers),  
reported in barrels of oil equivalent,  
1960 - 1983

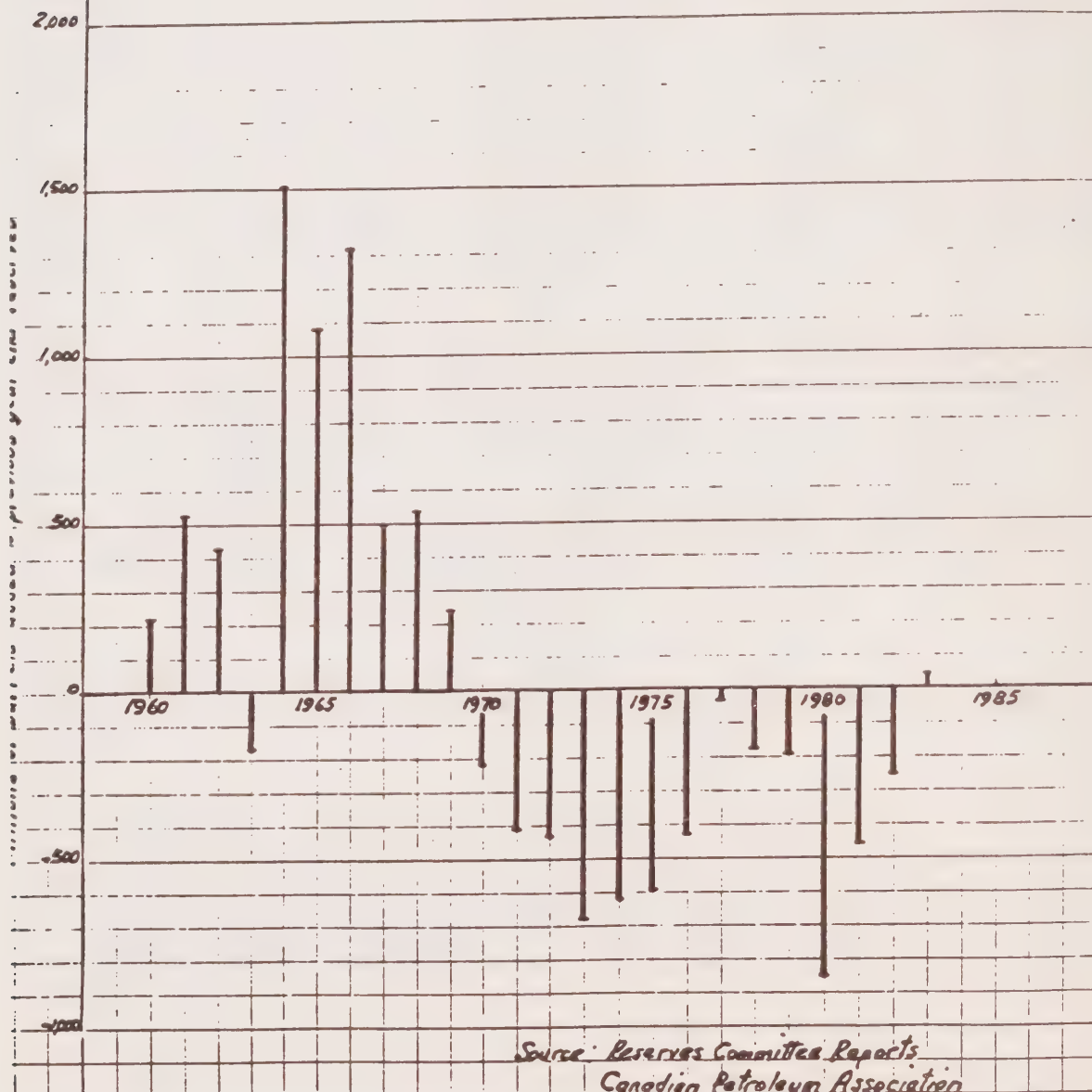


B. F. Wilson, Jan. 1985

Chart 6A

Bar chart showing crude oil and NGL reserves  
added year by year (excluding frontiers)

1960 - 1983





## APPENDICE «ENR-1-A»

## DÉCLARATION PRÉLIMINAIRE

DEVANT LE COMITÉ PERMANENT DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES  
RÉVISION DU PROGRAMME ÉNERGÉTIQUE NATIONAL

B.F. Willson, Président, Comité de l'énergie, Association canadienne des consommateurs, 22 janvier 1985.

Monsieur le Président, Honorables Sénateurs:

Je suis très heureux d'avoir la possibilité de m'adresser aujourd'hui à votre comité. Vos travaux sont susceptibles de revêtir une grande importance pour les Canadiens. Les questions de sécurité des approvisionnements énergétiques et de juste équilibre des prix sont vitales pour le bien-être économique futur de notre nation et de ses citoyens. La politique énergétique canadienne a été bien trop longtemps dictée par ceux qui tirent un profit financier de l'exploitation rapide et de la vente à un prix excessif des réserves limitées du Canada en pétrole et en gaz de type conventionnel. Les intérêts à court terme et à longue échéance des consommateurs canadiens ont pratiquement été laissés de côté lors de la formulation du Programme énergétique national et dans le cadre des méthodes d'exploitation de l'industrie pétrolière.

La flambée des prix nationaux du pétrole et du gaz (voir Tableaux 1, 2 et 3 ci-joints) oblige les Canadiens à payer pour leurs propres ressources le même prix que celui qui a été fixé par un cartel étranger non ami. D'autres nations productrices comme le Mexique, le Venezuela ou l'Arabie Saoudite ne demandent pas à leurs résidents de payer un prix calculé en fonction d'une taxe à l'exportation artificielle, et pourtant, les savantes pressions exercées par l'industrie pétrolière ainsi que les politiques poursuivies par la province de l'Alberta ont infligé à l'ensemble des secteurs de l'économie canadienne une charge punitive sous la forme du coût de

l'énergie. Il s'agit là d'un véritable fardeau pour nombre de canadiens, et plus particulièrement pour ceux qui ont des revenus faibles ou fixes et qui doivent faire face aux exigences de notre climat rigoureux et à des frais de distribution élevés. Dans son livre "Global Insecurity", écrit en 1982, Daniel Yergin, de l'Université Harvard, calcule que l'augmentation du prix du pétrole enregistrée par les nations industrielles depuis 1973 a fait doubler les taux de chômage et tripler le rythme de l'inflation. L'économie canadienne a été durement touchée par la politique des prix intérieurs de l'énergie et, si nos files de chômeurs s'allongent, c'est à cause des politiques énergétiques des gouvernements et de l'industrie pétrolière.

Des prix élevés du gaz et du pétrole pourraient se justifier s'ils étaient nécessaires, comme le prétend souvent l'industrie, pour ménager les réserves nationales en prévision des besoins futurs. Malheureusement, pour les Canadiens, il n'en est rien. Comme l'illustre le Tableau 4 ci-joint, les réserves conventionnelles de pétrole brut accessibles ont atteint un sommet en 1969 et ont constamment diminué par la suite. (L'ACP fait état d'une légère augmentation en 1983 en raison des augmentations enregistrées dans la catégorie du pétrole lourd, tout en admettant que les réserves de ce type susceptibles d'être raffinées au Canada ont diminuées de sept pour cent.) Le terrible déclin des 14 dernières années s'est produit en dépit d'une progression inouïe des prix à la sortie du puits, plus de 1000 pour cent, qui ont fait passer le baril de pétrole de 3\$ à 38\$ lorsqu'il a été découvert après 1974. L'argument bien commode qui consiste à dire que l'élasticité des prix entraîne une augmentation de l'offre n'a pas été démontré par les faits. Parallèlement, les fortes augmentations du coût de l'énergie



ont diminué la compétitivité des industries manufacturières canadiennes, comme l'a démontré la Dow Chemical, et ont aggravé le problème du chômage au Canada. La politique énergétique doit aussi prendre en compte la dimension humaine du chômage et non s'en tenir exclusivement aux profits de l'industrie et aux recettes des gouvernements.

Depuis 1973, date à laquelle le cartel de l'OPEP a quadruplé pour la première fois le prix de son pétrole exporté, les recettes annuelles brutes des producteurs de pétrole et de gaz canadiens ont grimpé de 3 milliards de dollars à plus de 26 milliards de dollars (voir Tableau 5). Entre 1973 et 1983, la production combinée de pétrole et de gaz a diminué de 20 pour cent, en grande partie en raison d'une plus faible production pétrolière provenant des gisements en cours d'épuisement. La différence de 23 milliards de dollars entre 1983 et 1973 (pour une production moindre) est prise dans les poches de consommateurs pressurés de toute part et s'efforçant de joindre les deux bouts dans une économie stagnante. Les citoyens attendent de leurs gouvernements une protection face au comportement de prédateur adopté par les entreprises en matière d'établissement des prix. Pourtant, dans le cas du pétrole et du gaz, les gouvernements se sont joints à l'industrie pétrolière pour accabler le consommateur, obligé de se procurer des produits essentiels à la survie dans nos climats nordiques.

Mon passé professionnel, tout particulièrement mes 20 ans de carrière dans le secteur de l'énergie en Alberta et les six ans que j'ai passés au service de Bechtel dans le secteur du génie et de la construction, m'ont fait prendre conscience de deux grands problèmes en tant que Canadien. Le premier porte sur la nécessité absolue de disposer d'un approvisionnement fiable, à un prix raisonnable, de toutes

les formes d'énergie dont on a besoin au Canada. Le deuxième est celui du degré élevé de propriété et de contrôle étranger, en provenance des États-Unis notamment, dans l'économie canadienne, et plus particulièrement dans l'industrie du pétrole, et des répercussions que cela a eu par le passé et qui en découleront à l'avenir en matière de développement et d'indépendance économiques du Canada et en ce qui a trait au chômage. Il est primordial de toujours protéger notre indépendance économique et de préserver pour le gouvernement du Canada la possibilité d'agir dans le plus grand intérêt de ses citoyens.

Vous comprendrez certainement, sans en avoir fait l'expérience négative, qu'un approvisionnement énergétique à un prix raisonnable est indispensable à la survie dans ce climat froid et dans une nation industrialisée mais dont la population est claismée et dont les réseaux de transport couvrent de larges étendues. Par la pratique, ce pays industrialisé et moderne est devenu fortement dépendant de l'énergie provenant des hydrocarbures: dérivés du pétrole et gaz naturel. Aujourd'hui, ces produits répondent à environ 60 pour cent des besoins énergétiques du Canada, contre 30 pour cent en 1950 et 10 pour cent en 1920. En raison de la croissance économique et du changement du niveau de vie, la demande énergétique totale au Canada est aujourd'hui plus de 40 fois celle qu'elle était au moment de la confédération.

Malheureusement, le pétrole brut et le gaz naturel sont des ressources non renouvelables dont la quantité est limitée et qui s'épuisent en raison de l'exploitation accélérée qu'en fait l'industrie pétrolière. Les réserves accessibles de pétrole et de gaz au Canada, que la nature a mis des centaines de millions d'années à amasser, sont en train d'être vidées en l'espace d'un instant géologique.



Pour comprendre et mettre sur pied une politique énergétique, il est nécessaire d'analyser les forces et les faiblesses de la situation du Canada dans le concert mondial. Il est important, par ailleurs, de comprendre les motivations des entreprises et des autres nations.

De manière schématique, l'exploitation des gisements pétroliers situés sur le territoire des États-Unis paraît très avancée et il est probable que 85 pour cent des réserves conventionnelles de pétrole brut de ce pays soient déjà épuisées. Face à une demande élevée (15 millions de barils par jour) et à une diminution de l'offre intérieure, l'industrie pétrolière des États-Unis s'est déplacée vers l'étranger pour alimenter en pétrole son économie industrielle. À la suite de la découverte du champ Leduc en 1947, le Canada a été submergé par des compagnies pétrolières étrangères, venues surtout des États-Unis, désireuses de tirer profit de l'exploitation des ressources pétrolières canadiennes. Le résultat, soit l'essor et la chute de nos réserves pétrolières, figure au Tableau 4. La politique pétrolière canadienne a été subordonnée aux intérêts des entreprises pétrolières multinationales. Les intérêts du Canada à moyen et à long terme en ce qui concerne l'énergie tirée du pétrole sont restés pratiquement sans protection.

Le même schéma de base s'applique au gaz naturel au Canada avec cependant un certain nombre d'années de retard sur le pétrole brut. Sur le long terme, les études entreprises par les instances de réglementation canadiennes prévoient une pénurie croissante de gaz naturel, qui pourrait survenir dès les années 1990.

Face à une diminution des réserves pétrolières de l'Amérique du Nord, les États-Unis ont choisi pour politique de stationner d'importantes forces aériennes et navales dans le monde entier afin de se ménager un accès aux ressources pétrolières des autres nations, celles du Moyen Orient en particulier. Pourtant, même les ressources prodigieuses des champs pétroliers du Moyen Orient ont leurs limites. Une étude exhaustive publiée par le Département de l'Énergie des États-Unis en mai 1983 prévoit que la production pétrolière des pays du Golfe Persique atteindra son apogée un peu après 1990, mais avant l'an 2000, pour retomber rapidement par la suite.

Voilà quelle était en substance la situation du Canada lors de la formulation du programme énergétique national il y a près de cinq ans. Depuis lors, les réserves canadiennes de pétrole brut ont continué à décliner en dépit des augmentations de prix massives. Parallèlement, la consommation canadienne de pétrole a chuté de 22 pour cent en raison de la réduction de la taille des automobiles, des économies d'énergie, du programme de substitution du pétrole et de la pire récession que le pays ait connu depuis la grande dépression des années 30. Sous la pression de l'industrie pétrolière et du gouvernement de l'Alberta, les exportations de pétrole et de gaz (ou dans le cas du gaz naturel, les permis d'exportation) ont augmenté, accélérant ainsi l'épuisement des réserves subsistantes. La construction d'usines de traitement du pétrole lourd et des sables bitumineux, qui était prévue par le PÉN pour équilibrer l'offre et la demande en 1990, ne s'est pas produite, l'industrie refusant de collaborer à moins qu'on lui garantisse des profits extravagants, supérieurs même à ceux qui étaient accordés par le PÉN (voir Tableau 2).

Comme je l'ai indiqué dans mon document d'évaluation du Programme énergétique national de 1980, l'un des grands défauts du PÉN est son manque apparent d'analyse. Il présente par ailleurs un autre défaut, qui est de ne pas regarder plus loin que l'année 1990 en matière de prévision des équilibres de l'offre et de la demande énergétiques. L'échelle des prix établis dans le programme (renégociée ensuite à la hausse avec l'Alberta lorsque cette province a pratiqué des coupures arbitraires en 1980 dans les expéditions de pétrole canadien vers le centre du Canada - Tableau 1 et 2) afin "d'encourager" les entreprises pétrolières du secteur privé, s'est révélée tristement erronée.

Les auteurs du PÉN en ont conclu "qu'il serait prématuré et mal avisé de compter sur les régions pionnières pour résoudre le problème d'approvisionnement pétrolier." La suite a prouvé le bien fondé de cette déclaration.

Il fut un temps où les Canadiens pouvaient compter sur l'Office national de l'Énergie pour les protéger quelque peu d'une industrie décidée à exporter aussi vite que ses moyens le lui permettent les réserves de pétrole et de gaz restant au Canada. Toutefois, les décisions prises par l'Office au cours des quelques dix dernières années ont progressivement amenuisé cette protection, si bien qu'à l'heure actuelle, pratiquement tous les hydrocarbures pouvant être produits et n'étant pas immédiatement consommés au Canada peuvent être exportés aux États-Unis. Paradoxalement, la seule raison pour laquelle les exportations de gaz ne sont pas plus élevées vient du fait que les Américains, à bon droit, à mon avis, refusent de payer les prix exorbitants qui leur sont demandés. Ils ont toutefois oeuvré avec



diligence sur ce dossier et finiront par obtenir des prix inférieurs en même temps que notre gaz naturel irremplaçable.

L'objectif primordial des entreprises privées, qu'elles soient canadiennes, américaines ou autre, est d'enregistrer un maximum de bénéfices. C'est là l'aune qui sert à mesurer et à rétribuer le rendement des gestionnaires. La façon d'atteindre cet objectif dans le secteur de l'exploitation pétrolière et gazière consiste à produire des ressources en hydrocarbures à un rythme maximum, au prix le plus élevé et en payant le moins possible d'impôts. En fait, l'industrie fait de gros efforts pour réduire au maximum ses impôts et pour toucher un maximum de subventions. Monsieur Morgan, de l'IPAC, l'a reconnu lorsqu'il s'est présenté devant vous en juin dernier. Elle fait aussi de gros efforts pour persuader les gouvernements (et les partis politiques) d'autoriser une production maximum et des prix encore plus élevés. Elle a recours aux avocats, aux comptables, aux consultants, aux agences de publicité, aux entreprises de relations publiques et aux dirigeants hauts salariés les plus qualifiés pour faire valoir ses arguments et son point de vue auprès des gouvernements, des organismes de réglementation et du grand public. Son habileté, éprouvée dans les couloirs de Washington, lui a valu de nombreuses réussites, comme en témoignent les tableaux 1, 2 et 3.

Il existe à la base un conflit entre l'objectif premier de profit de l'industrie pétrolière et la nécessité de faire bénéficier le public canadien d'une garantie d'approvisionnement énergétique à des prix raisonnables. Avec une belle franchise, l'ACP a reconnu dans le mémoire qu'elle a présenté à votre comité que "les niveaux d'activité de l'industrie sont normalement déterminés par les finances, non par les

marchés," c'est-à-dire par le potentiel de profit et non par les besoins des consommateurs (page 2A:12, 10 avril 1984). Cette industrie, qui reste largement contrôlée par l'étranger, puisque 72,2 pour cent des entreprises du secteur étaient contrôlées par l'étranger à la fin de l'année 1983 en dépit de la volonté de canadienisation du PÉN, et son allié, le gouvernement de l'Alberta, constituent de sérieux obstacles qui empêchent les Canadiens de payer leurs propres ressources à des prix raisonnables. Au lieu de défendre les intérêts des consommateurs canadiens, le gouvernement fédéral a décidé, avec le Programme énergétique national de 1980, de se joindre aux deux autres et de s'appropriier lui aussi une part des recettes. En 1983, la part fédérale des recettes à partager (22 milliards de dollars) était de 21 pour cent, celle des provinces (surtout l'Alberta), de 30 pour cent, et celle de l'industrie pétrolière de 49 pour cent. Les prix globaux restant égaux pour le moment, la stratégie de l'industrie consiste maintenant à augmenter sa part au détriment de l'un ou des deux de ses partenaires.

L'une des questions primordiales qu'il importe d'aborder et de résoudre lorsque l'on doit analyser et concevoir une politique énergétique est celle de la sécurité des approvisionnements à moyen et à long terme. Il est important que vous sachiez dans quelle mesure l'industrie pétrolière privée du Canada a réussi à ménager des réserves accessibles et suffisantes de pétrole et de gaz pour les besoins futurs de la nation. Le Tableau 6 ci-joint analyse les réalisations de l'industrie au cours de la période 1960-1983. On relèvera que la progression des réserves enregistrées au cours des années 1960 a fait place à une évolution presque uniformément négative depuis 1970, en dépit du fait que les prix du pétrole et du gaz à la sortie des puits

dans les années 1960 équivalaient à moins de 10 pour cent des prix payés à l'heure actuelle. Cette tendance catastrophique n'a pas été évoquée dans les mémoires présentées à votre comité par l'ACP et l'IPAC. Il convient de signaler par ailleurs que le PÉN de 1980, en dépit de ses prix bien plus élevés, n'a pas réussi à inverser les tendances à la baisse des années 1970.

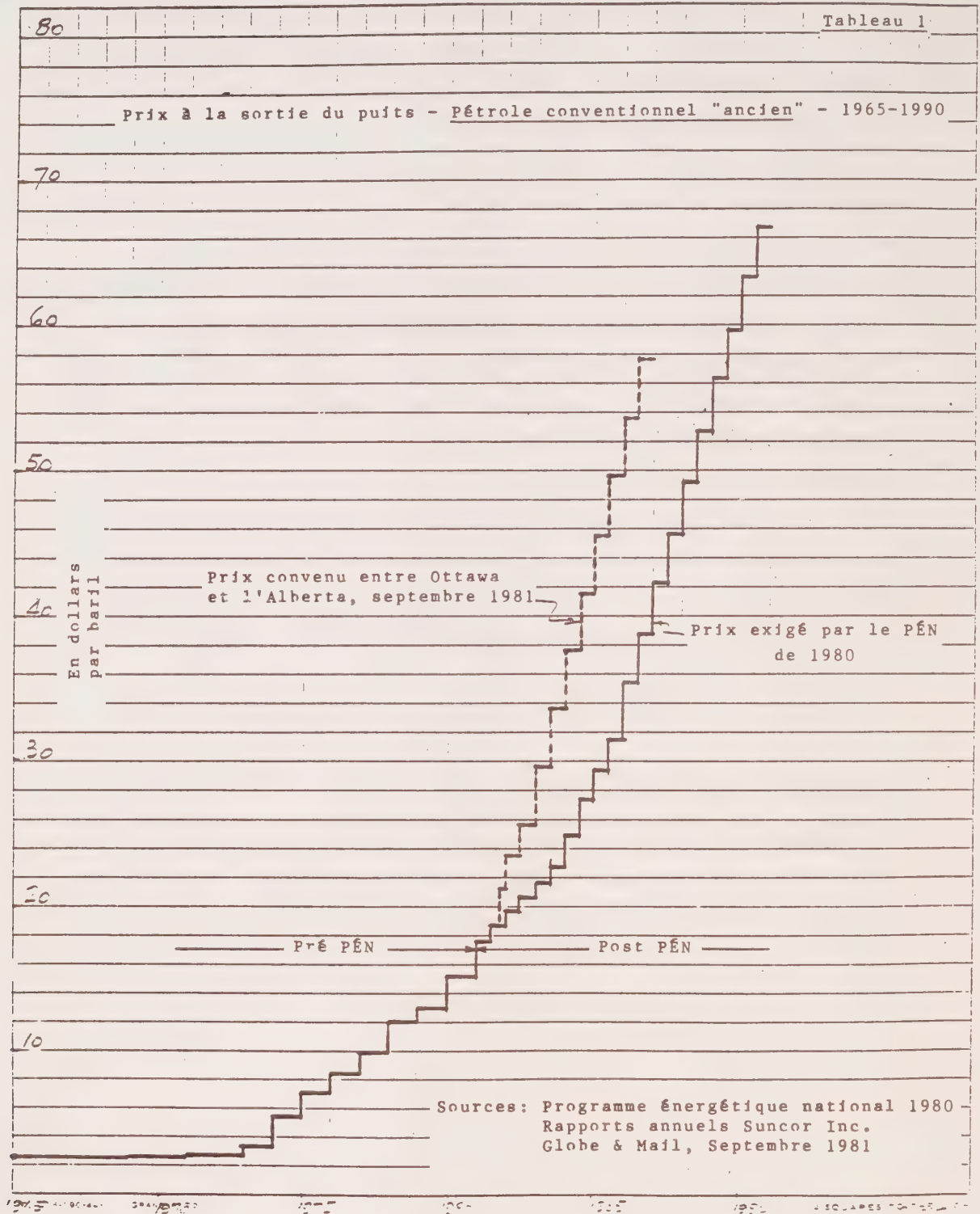
Le Canada a la chance de posséder avec les sables bitumineux de l'Athabasca une ressource qui, mise en valeur de manière intelligente et rationnelle, est susceptible de garantir les approvisionnements de la nation pendant les décennies à venir. J'ai davantage élaboré cette proposition dans mon ouvrage "The Energy Squeeze." Au cours des cinq années qui ont suivi la rédaction de cet ouvrage, les événements n'ont fait que confirmer le bien-fondé de cette démarche. Pourtant, au lieu de chercher à appliquer un programme positif, les compagnies pétrolières du secteur privé se sont efforcées de rançonner le pays avec des exigences de rentabilité telles que leurs projets ont été jugés "non rentables" par leur direction.

Un programme coordonné de mise en valeur des sables bitumineux comportant des exigences sévères en matière de contenu canadien permettrait non seulement de résoudre le problème de la pénurie croissante de pétrole, mais serait susceptible en outre de s'attaquer de manière significative au chômage dans le pays. Par contre, il ne présente pas le potentiel "d'enrichissement instantané" qu'exigent les compagnies pétrolières pour prendre des engagements fermes. C'est autant de gagné sur la question du contrôle étranger.



Il est instructif de rapprocher les sombres perspectives de pénurie pétrolière de la situation confortable dont jouit le Canada en matière d'énergie électrique telle qu'elle ressort des comptes des entreprises de service, en grande partie publiques. Ces entreprises, qui fonctionnent "au prix coûtant" ou selon un taux de rendement réglementé, ont su assumer leurs responsabilités face au public et ont fait le nécessaire pour garantir un approvisionnement permanent et suffisant en énergie électrique à un prix raisonnable. La disparité frappante des perspectives offertes par l'électricité et le pétrole résulte en grande partie des différentes philosophies des deux secteurs en matière de propriété et de régime d'exploitation. L'un s'efforce de servir les intérêts du public et l'autre celui d'actionnaires privés qui, en majorité, sont étrangers.

De toute évidence, des changements de politique énergétique radicaux sont nécessaires si l'on veut satisfaire en temps utile et de manière équitable les besoins légitimes et primordiaux des Canadiens en ce qui concerne les approvisionnements pétroliers de l'avenir.



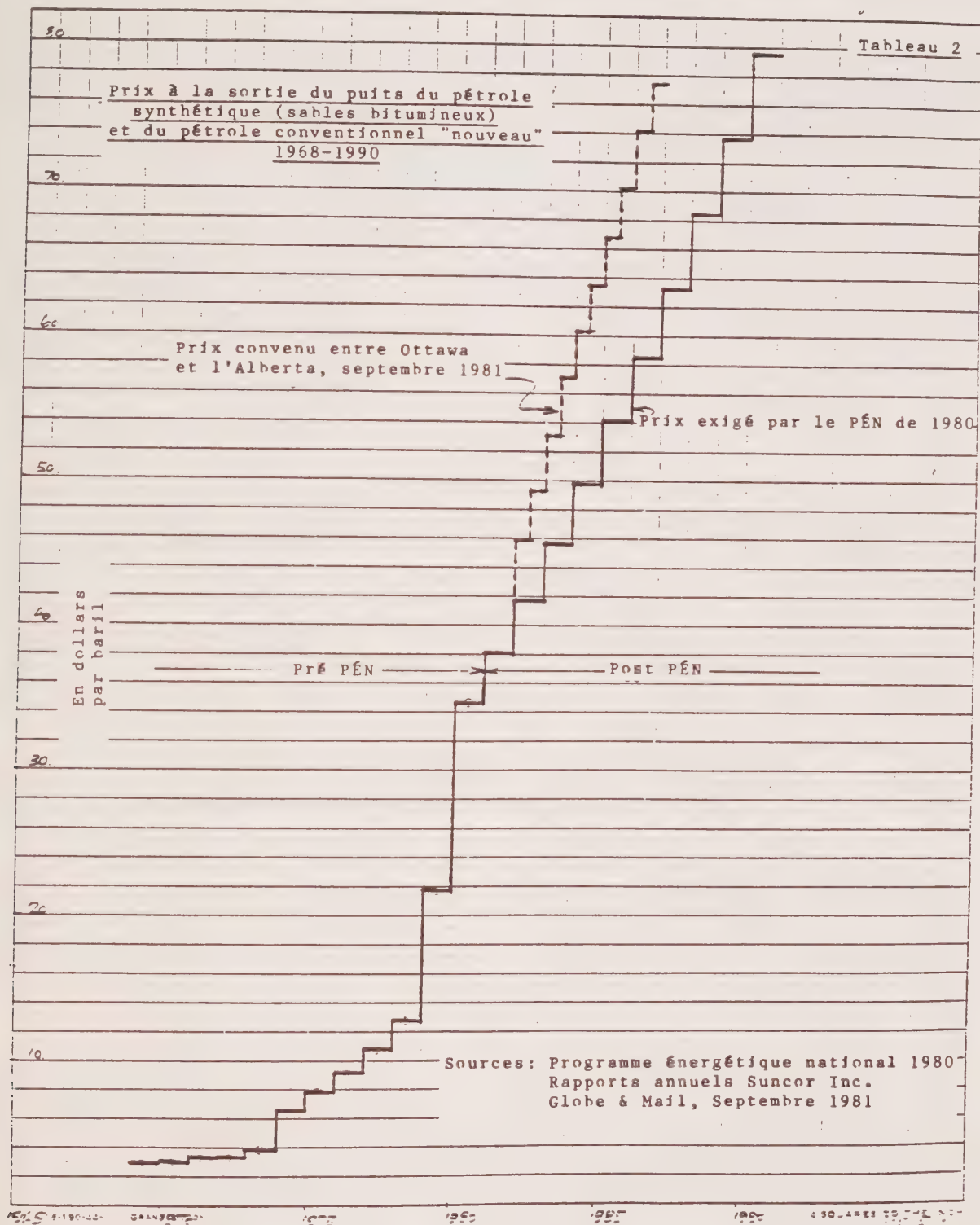




Tableau 3

Prix de gros du gaz naturel dans l'Est du Canada  
(ville de Toronto) 1965-1986

(Selon l'accord passé entre le Canada et l'Alberta  
le 1<sup>er</sup> septembre 1981)

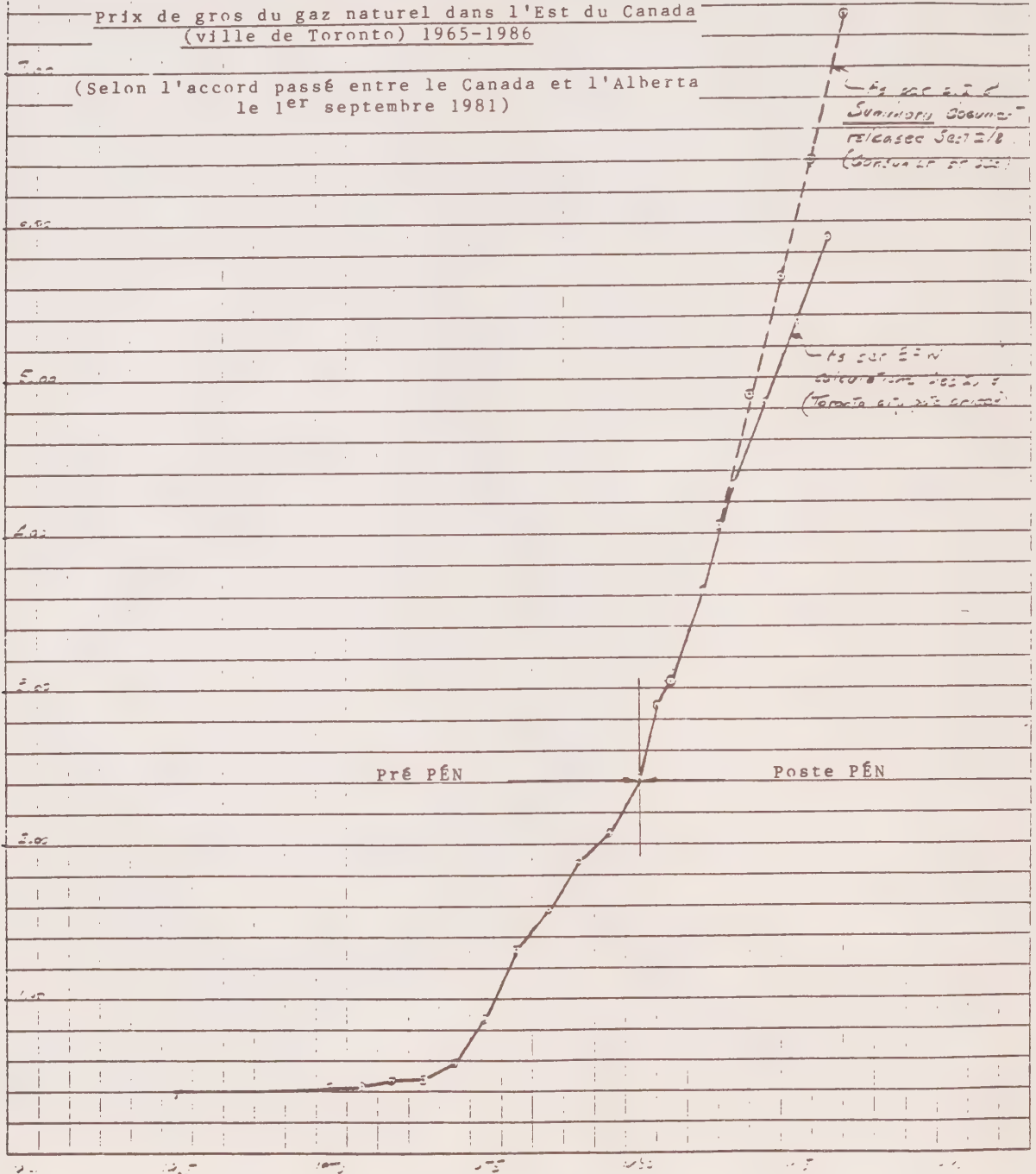


Tableau 4

Représentation graphique des réserves de pétrole  
brut et de gaz naturel - À l'exclusion des  
régions éloignées  
1952-1983

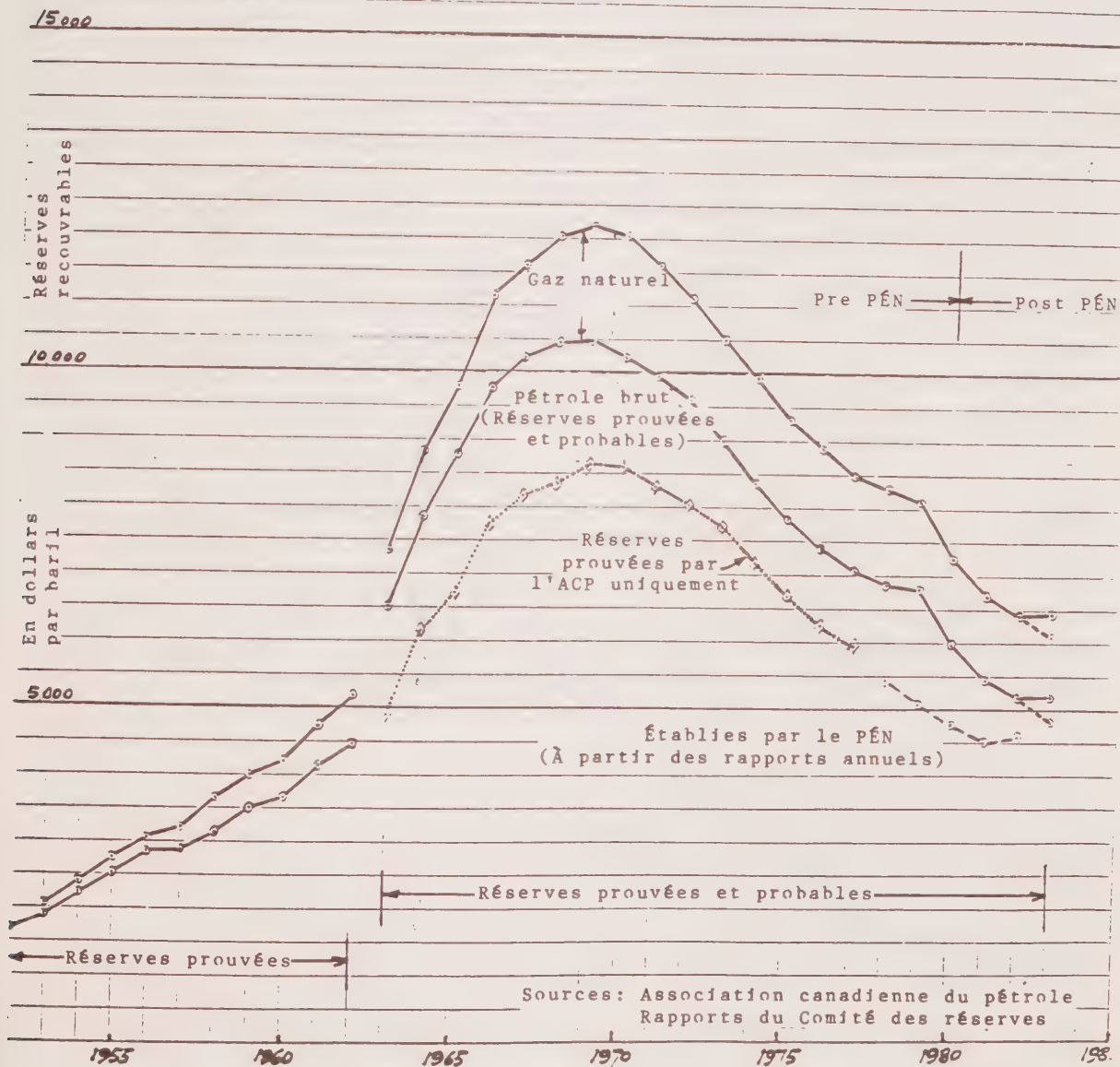


Tableau 5

Graphique des recettes brutes des producteurs  
et des recettes par baril d'équivalent pétrole  
1970-1984

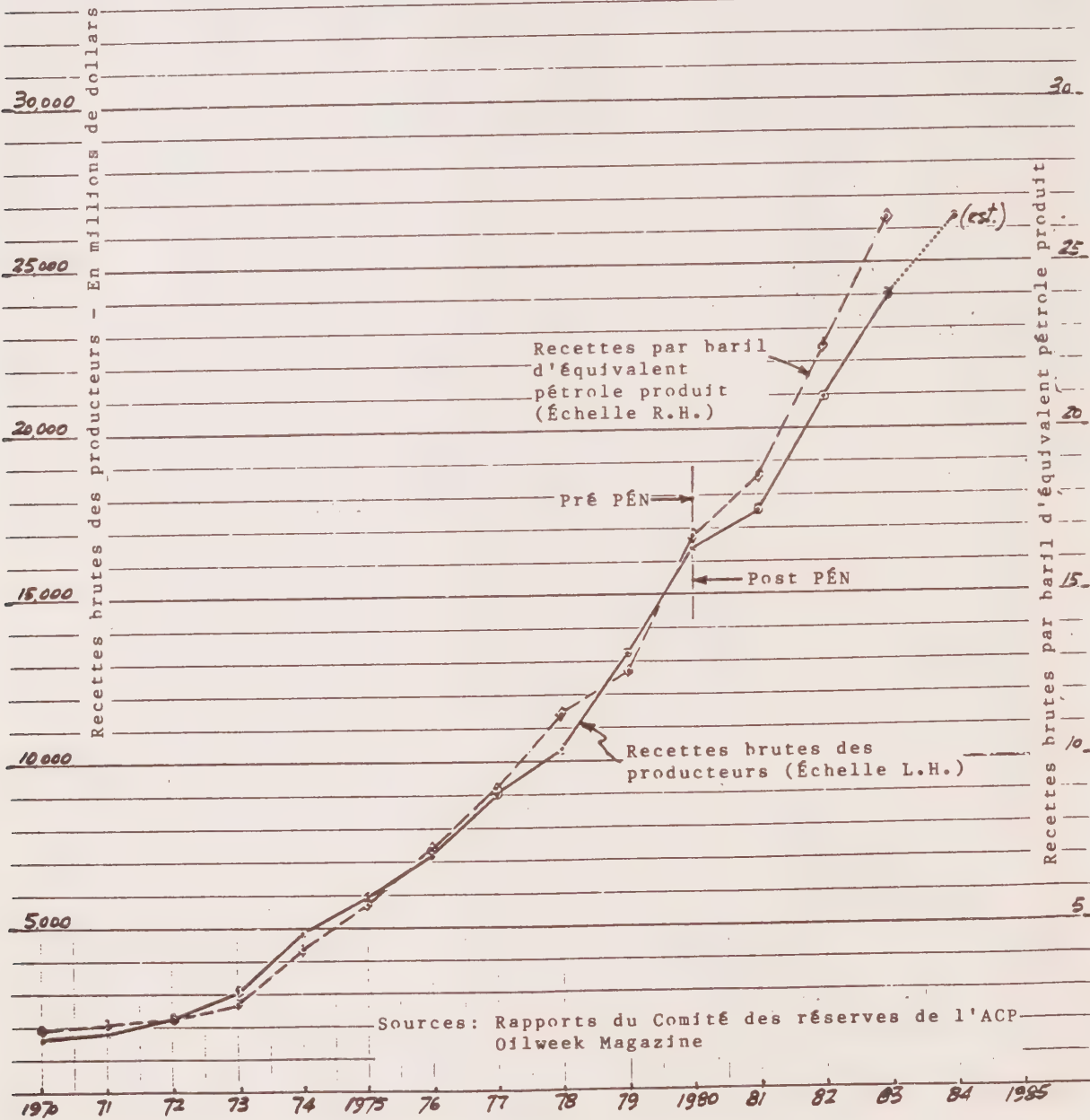




Tableau 6

Diagramme représentant les réserves de pétrole et de gaz conventionnel ajoutées chaque année (à l'exclusion des régions pionnières)  
1960-1983

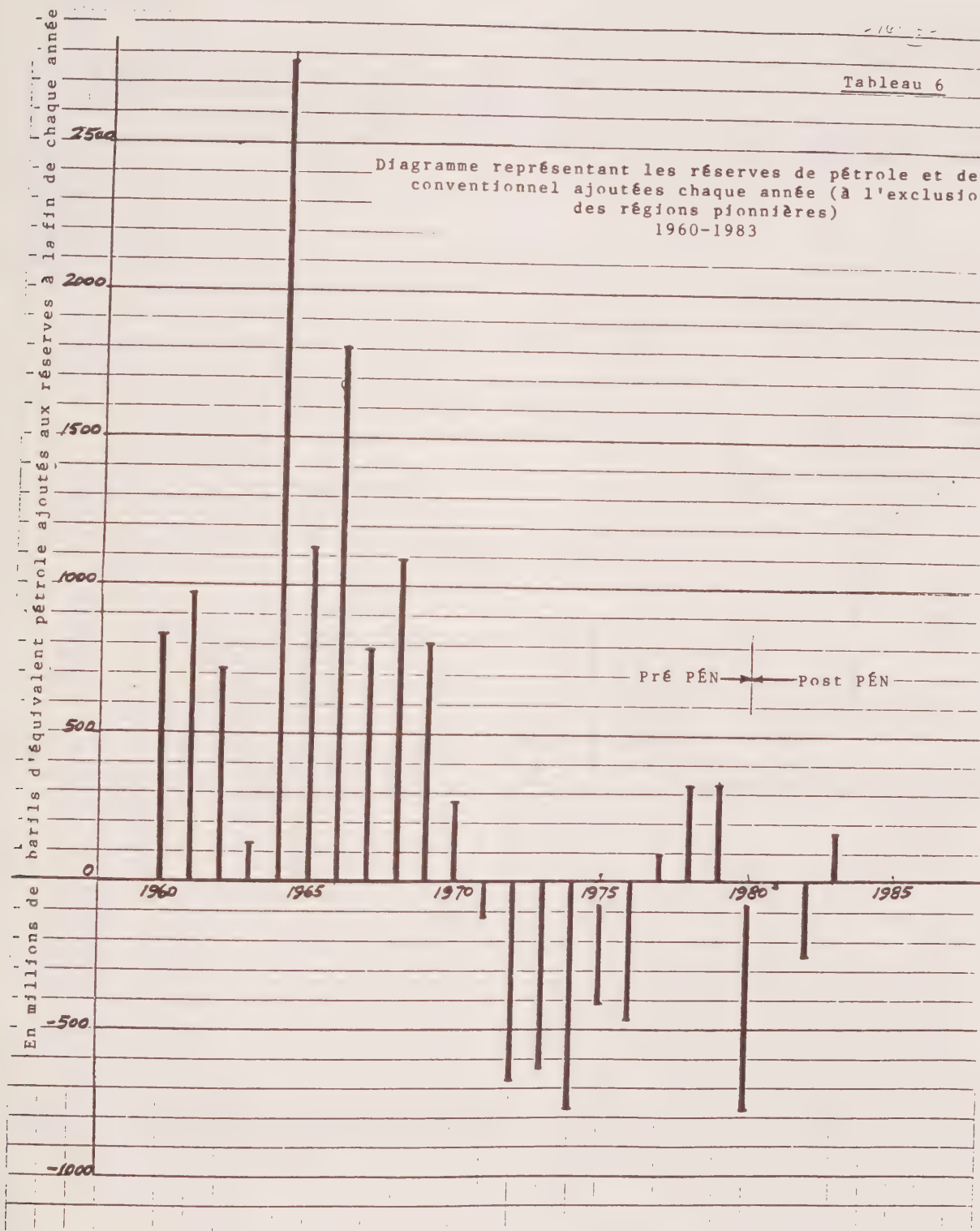
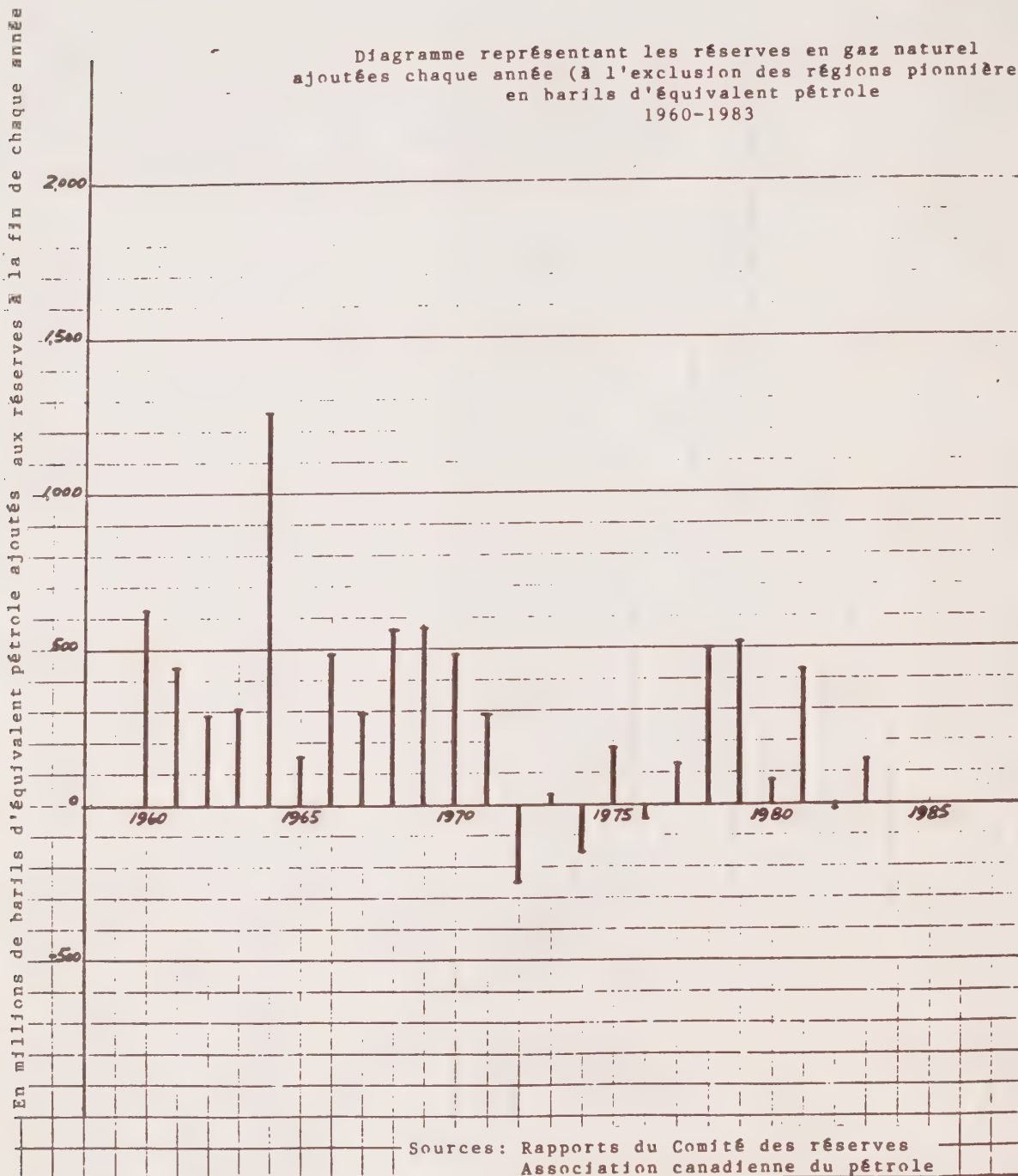


Tableau 6B

Diagramme représentant les réserves en gaz naturel  
ajoutées chaque année (à l'exclusion des régions pionnières)  
en barils d'équivalent pétrole  
1960-1983

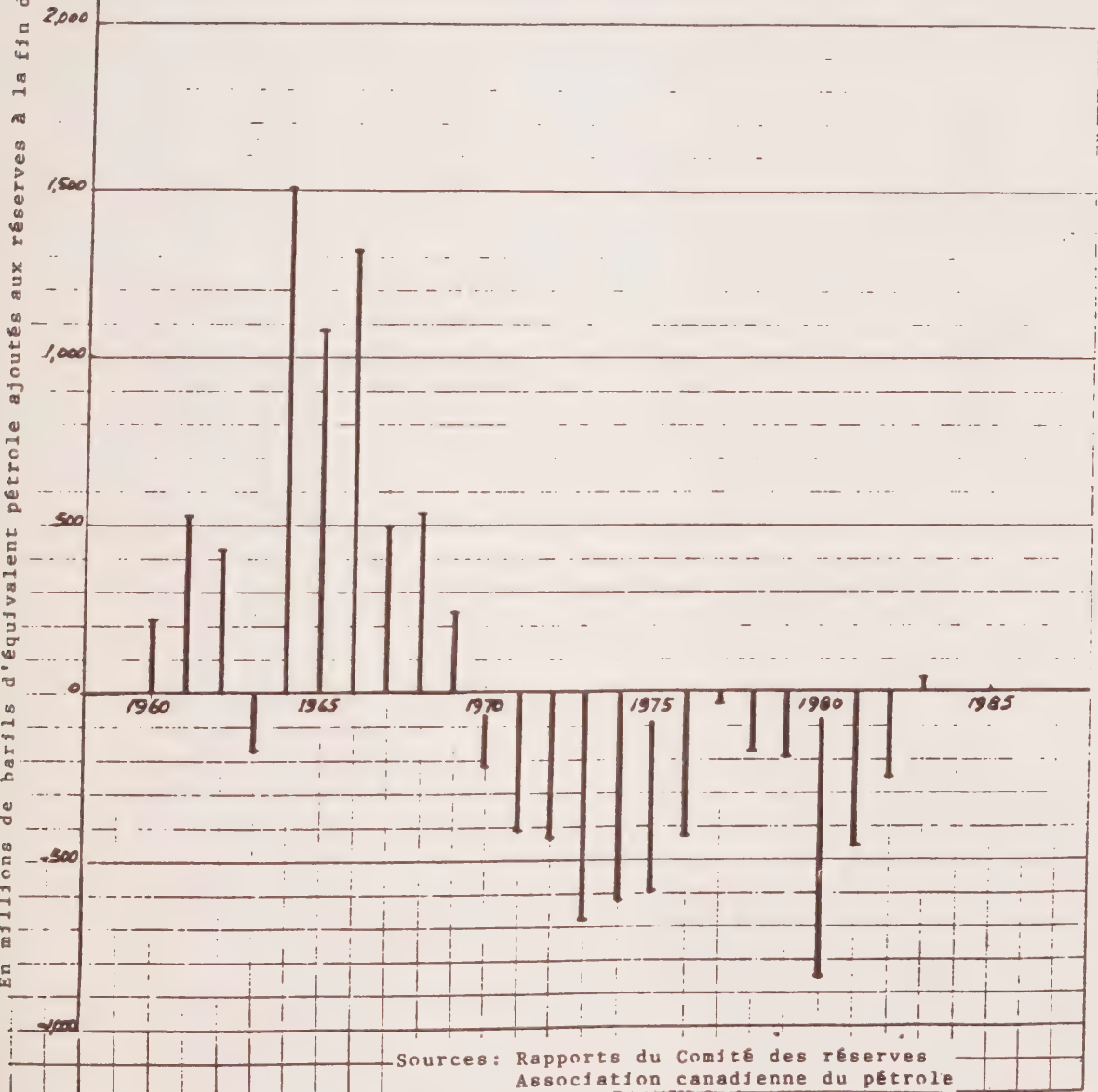


B.F. Willson, Janvier 1985

Tableau 6A

En millions de barils d'équivalent pétrole ajoutés aux réserves à la fin de chaque année

Diagramme représentant les réserves de pétrole brut  
et de gaz naturel ajoutées chaque année  
(à l'exclusion des régions pionnières)  
1960-1983























*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

WITNESS—TÉMOIN

Mr. Bruce Willson, Chairman, Energy Committee, Consumers' Association of Canada.

M. Bruce Willson, président, Comité de l'énergie, Association des consommateurs du Canada.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-85

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Thursday, January 24, 1985

Le jeudi 24 janvier 1985

Issue No. 2

Fascicule n° 2

Second Proceedings on:

Deuxième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

*Changes in Membership of the Committee*

Pursuant to Rule 66(4), membership of the Committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Barootes substituted for that of the Honourable Senator Nurgitz.

The name of the Honourable Senator Molgat substituted for that of the Honourable Senator Hays. (*January 23, 1985*)

*Modifications de la composition du comité*

Conformément à l'article 66(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Barootes substitué à celui de l'honorable sénateur Nurgitz.

Le nom de l'honorable sénateur Molgat substitué à celui de l'honorable sénateur Hays. (*Le 23 janvier 1985*)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JANUARY 24, 1985

(4)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Adams, Balfour, Barootes, Bell, Doody, Hastings, Kenny, Lefebvre, Molgat and Olson. (10)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senators Hays and Kirby.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief, Ms. Sonya Dakers, Research Officer and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

## Witness:

*From the Economic Council of Canada:*

Dr. David Slater, Chairman;

Mr. Patrick Robert, Director;

Mr. Richard Zuker, Associate Director, Energy Group;

Dr. Surendra Gera, Senior Economist;

Mr. Serge Dupont, Economist;

Ms. Marie-Hélène Pastor, Economist.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

It was Agreed,—That the documents submitted to the Committee by the Economic Council of Canada be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-2-A"*).

The witnesses made a statement and answered questions.

At 10:09 a.m., the Honourable Senator Balfour (Deputy Chairman) took the Chair and at 10:27 a.m. the Honourable Senator Hastings (Chairman) returned to the Chair.

At 11:35 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 24 JANVIER 1985

(4)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Adams, Balfour, Barootes, Bell, Doody, Hastings, Kenny, Lefebvre, Molgat et Olson. (10)

*Présents mais ne faisant pas partie du Comité:* Les honorables sénateurs Hays et Kirby.

*Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie:* M. Dean Clay, chef, M<sup>me</sup> Sonya Dakers, chargé de recherche et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

*Du Conseil économique du Canada:*

M. David Slater, président;

M. Patrick Robert, directeur;

M. Richard Zuker, directeur associé, Groupe de recherche sur l'énergie;

M. Surendra Gera, économiste principal;

M. Serge Dupont, économiste;

M<sup>me</sup> Marie-Hélène Pastor, économiste.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Il est décidé: Que les documents présentés au Comité par le Conseil économique du Canada figurent en annexe aux délibérations de ce jour (*voir Appendice «ENR-2-A»*).

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

A 10 h 09, l'honorable sénateur Balfour (vice-président) occupe le fauteuil et à 10 h 27 l'honorable sénateur Hastings (président) préside de nouveau la séance.

A 11 h 35, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

## EVIDENCE

Ottawa, Thursday, January 24, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hasting (Chairman)** in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, this morning we continue our examination of the National Energy Program and related energy initiatives in Canada. We are happy to welcome back Dr. Slater, Chairman of the Economic Council of Canada. Dr. Slater is appearing before us in view of the recent report of the council, *Connections: An Energy Strategy for the Future*.

You have given us a great deal of reading material, Dr. Slater. You will be interested to know we intend to pursue this with you not only this morning but during our discussions in Calgary next week.

I will call on Dr. Slater to make an opening statement with respect to the report. Thereafter, he will be available for questioning by members of the committee. Perhaps, Dr. Slater, you would introduce those with you.

**Dr. David W. Slater, Chairman, Economic Council of Canada:** Thank you, Mr. Chairman. It is a pleasure to be back before your committee. I hope we can be of some assistance to the committee's deliberations. With me today are Mr. Patrick Robert, Director of the Council; Surendra Gera, a staff member; Mr. Serge Dupont, also a staff member; and Mr. Richard Zuker, an associate director of the project, who will operate the apparatus for the showing of the transparencies.

I propose to make a reasonably short statement using a few charts. I promise I will not be too long. When we appeared before the committee last May, our report was at the drafting stage. We reported then on a good deal of technical work and the kinds of messages that seemed to be derived from that.

In the report we made a whole series of recommendations for a new energy strategy. If any one of them is predominant, in our view it is the recommendation that economic growth and development and energy security should be the primary objective of an energy strategy. We believe that an efficient approach to resource management, an equitable sharing of resource revenues, and a blending of other diverse goals and interests are also achievable.

As you know, our report covered a broad spectrum of energy issues—gas, oil, electricity, demand for energy conservation and so on. I will focus my immediate remarks on the oil and natural gas sectors. However, I and my colleagues are quite prepared to try to answer questions that you may have on any part of the report.

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 24 janvier 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour étudier l'ensemble du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hasting (président)** occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous continuons ce matin à étudier le Programme énergétique national et les initiatives prises en ce domaine au Canada. Nous sommes heureux d'accueillir à nouveau M. Slater, président du Conseil économique du Canada. Il témoigne devant nous aujourd'hui en raison de la publication récente par le Conseil de l'ouvrage intitulé «Interconnexions: une stratégie énergétique pour demain».

Vous nous avez donné une brique à lire, Monsieur Slater. Vous serez heureux d'apprendre que nous avons l'intention de l'étudier avec vous pas seulement ce matin mais également lors de nos discussions à Calgary la semaine prochaine.

Je demanderais à M. Slater de nous faire sa déclaration préliminaire sur ce rapport. Il est disposé à répondre ensuite aux questions des membres du Comité. Pourriez-vous nous présenter ceux qui vous accompagnent, Monsieur.

**M. David W. Slater, écon. d., président du Conseil économique du Canada:** Merci, monsieur le président. Je suis heureux de me retrouver devant votre Comité que nous pourrions, je l'espère, aider dans ses délibérations. Ceux qui m'accompagnent aujourd'hui sont, immédiatement à ma droite, M. Patrick Robert, directeur du Conseil; puis MM. Surendra Gera, un membre du personnel; Serge Dupont, également du personnel et Richard Zuker, un directeur adjoint du projet qui nous fera visionner des diapositives.

Je voudrais faire une déclaration assez brève en m'appuyant sur quelques graphiques. Je vous promets de ne pas être trop long. Lorsque nous avons témoigné devant le Comité en mai dernier, notre rapport était en cours de rédaction. Nous avons alors fait état d'un bon nombre de travaux techniques et des conclusions qui semblaient s'en dégager.

Dans le rapport nous faisons toute une série de recommandations en vue d'une nouvelle stratégie énergétique. Il y en a une qui prend le pas sur toutes les autres, à notre avis, à savoir celle voulant que la croissance et le développement économiques ainsi que la sécurité énergétique soient les principaux objectifs d'une stratégie énergétique. Une gestion efficace des ressources et un partage équitable des revenus qui en proviennent ainsi qu'une harmonisation des autres objectifs et intérêts variés sont également possibles.

Comme vous le savez, notre rapport portait sur un vaste éventail de problèmes énergétiques—gaz, pétrole, électricité, demande de conservation de l'énergie, etc. Je m'attacherai pour l'instant aux secteurs du pétrole et du gaz naturel. Mes collègues et moi-même sommes cependant tout à fait disposés à répondre à des questions touchant d'autres aspects du rapport.



## [Text]

Turning, then, to oil and gas, as you can see from the first chart, which records the energy trade balances, the situation for energy in Canada from that point of view looks pretty good. Energy trade balances are steadily improving over the years. In 1983 the net energy exports amounted to nearly \$8 billion.

However, a closer look reveals that the situation is not quite so rosy, and the second slide reports on the crude oil balances. One can see that we are still net importers of light oil and exporters of heavy oil. We are exporters overall, the heavy oil exports out-balancing the imports of light oil. As one knows, heavy oil upgraders are one possible solution to improving our situation, but their costs are very high.

We also know that, in the past decade, the amount of oil produced has been decreasing. On the next chart the top line indicates the level of production. There has been a steady trend of decline in the production of oil in Canada.

Another concern is that the established reserves have stabilized in the past decade. It appears that the days of very large new discoveries of conventional oil may be over. Also, the remaining established reserves are declining. They are not half what they were in the late 1960s. That is indicated by the green line on this chart. It reached a peak in the late 1960s and has been declining ever since. Another consideration is that the finding costs of conventional crude oil in Alberta have been going up.

The next chart plots the private cost and the social cost. The private cost reflects the fact that, in addition to underlying costs it takes to find oil, there have had to be paid various kinds of premiums and so on to governments. That is part of the private cost. Both the social and the private costs of finding conventional oil in Alberta have been increasing.

Looking ahead, the National Energy Board sees less capacity from conventional fields. The National Energy Board expects that, under current circumstances and policies, conventional light oil will be 45 per cent of the total supply in 1995 compared to 88 per cent now. Heavy oil from conventional fields is expected to be 60 per cent of the total in 1995, compared to 91 per cent now. The NEB foresees a heavy reliance on oil sands frontier oil and upgraded heavy oil. This causes concern because the economics of non-conventional production are still uncertain.

In the next chart, we have attempted to summarize some examinations we made of the relative cost positions of various kinds of oil possibilities. Western Canada conventional light oil, despite those increases and finding costs, we discovered to be still on the low end of the spectrum in terms of costs. Western Canada light oil and the enhanced oil recovery turned out to be a remarkably economical source, with a fair bit of success accumulating in that area.

Western Canada heavy oil and enhanced oil recovery have somewhat higher costs. Private-sector profitability in that case

## [Traduction]

En ce qui concerne donc le pétrole et le gaz, vous constatez sur le premier graphique, qui donne le solde des échanges énergétiques, que la situation du Canada en ce domaine semble assez bonne. Ce solde s'est constamment amélioré au fil des ans. En 1983, les exportations nettes d'énergie se sont élevées à près de 8 milliards de dollars.

Mais en y regardant de plus près on constate que la situation n'est pas aussi dorée qu'elle paraît, comme le révèle la deuxième diapositive sur le commerce du pétrole brut. Vous voyez que nous sommes encore des importateurs nets de pétrole léger et des exportateurs de pétrole lourd. Dans l'ensemble nous sommes exportateurs, les exportations de lourd l'emportant sur les importations de léger. Comme on le sait, on pourrait améliorer notre situation en valorisant les pétroles lourds, mais cette solution est très coûteuse.

Nous savons aussi que la quantité de pétrole produite depuis dix ans est à la baisse. Sur le graphique suivant la ligne du haut indique le niveau de production de pétrole au Canada; on voit qu'elle suit une courbe descendante.

Autre inquiétude: les réserves établies se sont stabilisées depuis une dizaine d'années. Il se pourrait que l'époque des nouvelles découvertes de grandes réserves de pétrole classique soit révolue. Par ailleurs, les réserves établies restantes diminuent: elles ne sont plus la moitié de ce qu'elles étaient à la fin des années 60. Ce qu'indique la ligne verte sur le graphique. Ces réserves ont atteint un sommet à cette époque-là et vont en diminuant depuis. Une autre considération est la hausse du coût de découverte du brut classique en Alberta.

Le graphique suivant donne les coûts sociaux et privés de l'approvisionnement en pétrole. Les coûts privés comprennent, en plus des coûts sous-jacents liés à la recherche de pétrole, les diverses primes et autres redevances versées au gouvernement. Cela fait partie des coûts privés. Ces coûts et les coûts sociaux ont augmenté en Alberta.

Et pour l'avenir, l'Office national de l'énergie estime que la capacité de production des champs de pétrole classique diminuera. Compte tenu de la situation et des politiques actuelles il s'attend que le léger classique représentera 45 p. 100 de l'approvisionnement total en 1995, comparativement à 88 p. 100 aujourd'hui. Le pétrole brut des champs classiques représenterait alors 60 p. 100 du total en 1995, comparativement à 91 p. 100 maintenant. L'ONÉ prévoit que l'on dépendra beaucoup des sables bitumineux des régions éloignées et de la valorisation du pétrole lourd. Ce qui est source d'inquiétude puisqu'il n'est pas sûr que la production non classique soit rentable.

Sur le graphique suivant nous avons cherché à résumer certaines des constatations que nous avons faites concernant les coûts comparés de divers scénarios pétroliers. Malgré les hausses et coûts de découverte mentionnés, le pétrole classique léger de l'Ouest du Canada est, constatons-nous, encore au bas de la courbe des coûts. Ce pétrole léger et la récupération assistée du pétrole pourraient s'avérer une source remarquablement économique, dès lors que des succès raisonnables sont enregistrés dans ce domaine.

Les coûts sont plus élevés pour le pétrole lourd de l'Ouest canadien et aussi pour la récupération assistée du pétrole. La

*[Text]*

is a fair bit lower. The cost for oil sands is somewhat higher. This chart, although it does not give a complete ranking, is an indication of the choices that are open.

The next slide, which relates to a particular point in time, gives a breakdown of the division of the new oil reference price—that which is taken up meeting costs on the one hand and that which flows as rents or royalties, or whatever it may be, to governments.

As you can see, for new oil production in western Canada, on the average the costs are well below the new oil reference price. Some projects have been more costly than others, but there is quite a lot of rent still in the situation; but that rent is soaked up in provincial royalties, by the PGRT and by income taxes. Whatever is left over gets soaked up in paying bonuses to acquired lands, and so on. This gives you a reference point of costs and the division of revenue between the industry and governments for this particular kind of activity.

The next slide tells a story of the petroleum exploration activity in Canada over recent years. With the low profitability in western Canada and, as we see it, because of the structure of existing incentives, particularly the Petroleum Incentive Program, activity has been tilted towards Canada lands rather than provincial lands. That means that at his time some of the more expensive sources are being developed as opposed to cheaper sources.

The National Energy Board's optimistic assessment of future supply potential from frontier areas is a reflection of this. It simply indicates that on provincial lands, since 1980, there has been a significant drop in the exploration activity, whereas in Canada lands there has been a significant increase. I am sure that is well known to all members of this committee.

The question is: Can the outlook for the western sedimentary basin be altered, and are the oil supplies responsive to policy and netbacks? In the council's view, the answer is a resounding yes. We believe that the western sedimentary basin can, indeed, yield considerably more oil and oil substitutes in the future. We believe the evidence is very clear that those activities are responsive—indeed, remarkably strongly responsive—to incentives in the form of better netbacks and things of that sort.

We dealt with responsiveness of supply to economic factors in our previous appearance so I will not dwell on that again. Let me simply repeat that supplies do respond and increase with the proper economic incentives.

We believe the current policy has led to under-utilization of our petroleum resource base and that conventional oil supplies from the western basin can and should be depended upon more, with adequate economic incentives. That is why the Council recommended moving to world oil prices, changing the fiscal régimes to more profit-oriented bases and, particularly,

*[Traduction]*

rentabilité des secteurs privés est dans ce cas un peu moindre. Le coût d'exploitation des sables bitumineux est un peu plus élevé. Même s'il n'est pas complet, ce graphique donne des indications sur les choix possibles.

La prochaine diapositive qui vise un moment bien défini, compare deux aspects du prix de référence du nouveau pétrole, à savoir celui qui est établi en fonction des coûts assumés d'un côté, et celui qui découle des rentes ou redevances ou que saisisse encore payés au gouvernement.

Comme vous le constatez, les coûts de production du nouveau pétrole dans l'Ouest canadien sont en moyenne bien inférieurs au prix de référence de cette ressource. Certains projets, cependant, ont coûté plus que d'autres, mais comportent encore une bonne part de rente, qui est absorbée dans les redevances provinciales par la TRGP et par les impôts sur le revenu. Ce qui reste va à payer les primes pour les terres achetées etc. Ces précisions vous donnent une idée des coûts et de la répartition des revenus entre l'industrie et les gouvernements pour ce genre d'activité.

La diapositive suivante résume l'histoire de l'exploration pétrolière au Canada au cours des dernières années. Vu la faible rentabilité de cette activité dans l'Ouest du Canada et, selon nous, en raison de la nature des stimulants existants, et surtout du Programme d'encouragements pétroliers, cette activité s'est principalement déroulée sur les Terres du Canada plutôt que sur des terres provinciales. Ce qui signifie qu'on exploite pour l'instant les sources les plus et non pas les moins coûteuses.

L'optimisme de l'Office national de l'énergie concernant les possibilités d'approvisionnement futures à partir des régions éloignées reflète bien cette situation. Il indique simplement que depuis 1980 on a enregistré une baisse importante des activités d'exploration sur les terres provinciales, alors que l'inverse est vrai sur les Terres du Canada. Je suis sûr que tous les membres du Comité sont bien au courant de cela.

La question est la suivante: les perspectives relatives au bassin sédimentaire de l'Ouest peuvent-elles être modifiées, et les approvisionnements pétroliers sont-ils sensibles aux politiques et aux rentrées nettes? Selon le Conseil la réponse est sans contredit affirmative. À notre avis le bassin sédimentaire de l'Ouest peut, effectivement, produire beaucoup plus de pétrole et de substituts du pétrole dans l'avenir. À notre avis les faits prouvent clairement que ces activités sont influencées voire même très influencées par les stimulants sous forme de meilleurs profits et autres choses de la sorte.

Lors de notre dernière comparution, nous avons parlé de l'élasticité de l'offre en fonction de certains facteurs économiques, alors nous n'y reviendrons pas. Je voudrais simplement répéter que les approvisionnements fluctuent et augmentent sous l'effet de stimulants économiques adéquats.

Nous croyons que la politique actuelle a entraîné une sous-utilisation de nos ressources pétrolières et qu'on pourrait et devrait dépendre davantage du pétrole classique provenant du bassin de l'Ouest, grâce à des encouragements économiques adéquats. C'est pourquoi le Conseil a recommandé qu'on se rapproche des prix mondiaux du pétrole, qu'on modifie les régimes fiscaux pour permettre de plus gros profits et, surtout,



*[Text]*

modifications to the PGRT so that the capital costs, as well as operational costs, are taken into consideration.

Very briefly, I will touch on the situation with regard to natural gas. This slide shows the natural gas situation. You can see on the left-hand side the production in 1983, a recent year, was well below producible capacity. Again, as you know, the exports have been running well below the allowable exports under the current licensing situation. The Council has come to the view that there is a need to deregulate natural gas prices in order to take into account market forces. But we recognize that will take some time. It is a complex matter, but we do believe that deregulation of natural gas prices will lead to a better balance between supply and demand.

The next slide gives us a reminder of the evolution of natural gas supplies. As you know, the initial established reserves have grown, and the remaining established reserves continue to grow even though there has been almost a discouragement of a vigorous program of gas exploration development in recent years. The accumulative production has increased, but it is well below the capabilities. While oil production has been declining, the production of natural gas has been increasing.

If one looks at the natural gas resource base, which is the next slide, the central message there is that the future outlook for gas is promising. It is expected that new reserves will continue to be added until the end of this century. We have estimates of "additions to 2,000" in the western sedimentary basin and an estimate of the Beaufort-McKenzie area, the Arctic and the eastern offshore. One can see that in all of those areas the gas potential is considerable.

The main problem, as we see it, is how to use the present surplus without jeopardizing the future. While we have advocated an immediate move to world prices for oil, we believe that deregulation of gas prices should proceed more slowly. Deregulation of gas prices would lead to an increase in the domestic share for gas and help to penetrate new U. S. markets. We believe it would be sensible to use the surplus even at somewhat lower prices now, to get the market position of gas in Canada and in the United States better established. It will also improve the security of energy supply overall. The situation would be helped by allowing greater interaction between buyers and sellers. As well, domestic prices should reflect differing transportation costs among regions.

There are other goals that also have to be taken into account in formulating energy policy. We have taken the view that in looking at energy policy one must put energy efficiency as the first objective. But there are a number of secondary considerations that are very important and cannot be neglected. These are revenue sharing, the macro-state of the economy, the fiscal position of governments, and so on.

So in our report we have attempted to address these other things. For example, we have talked about the impact of energy on the macro-economic situation and on government revenue.

*[Traduction]*

qu'on modifie la TRGP pour que les coûts en capital et d'exploitation soient tenus en ligne de compte.

Je dirai quelques mots de la situation concernant le gaz naturel, à l'aide de cette diapositive qui la résume. Vous voyez à gauche que la production en 1983, une année récente, était bien en-dessous de la capacité réelle. Comme vous le savez aussi, les exportations ont été bien inférieures à ce que les licences d'exportation en vigueur permettraient. Le Conseil en est venu à penser qu'il faut déréglementer les prix du gaz naturel pour tenir compte des forces du marché. Nous reconnaissons que cela prendra un certain temps. C'est une chose complexe, mais nous croyons que la déréglementation de ces prix permettra un meilleur équilibre de l'offre et de la demande.

La diapositive suivante nous rappelle l'évolution des approvisionnements en gaz naturel. Comme vous le savez, les réserves établies initiales ont augmenté, et les réserves établies restantes continuent de s'accroître en dépit du fait qu'on ait pratiquement découragé la mise en place d'un programme vigoureux d'exploration gazière depuis quelques années. La production cumulative a également augmenté, mais est bien en-deça des capacités. Tandis que la production du pétrole diminuait, celle du gaz naturel augmentait.

Si l'on considère maintenant la base de ressource du gaz naturel, qui apparaît sur la diapositive suivante, l'essentiel ici est que l'avenir est prometteur pour le gaz. On s'attend que de nouvelles réserves soient découvertes d'ici la fin du siècle. Ces découvertes ont été estimées jusqu'en l'an 2000 pour le bassin sédimentaire de l'Ouest et pour la région de Beaufort-McKenzie, ainsi que pour l'Arctique et le large des côtes de l'Est. Toutes ces régions, on le voit, ont un potentiel considérable en gaz.

Le principal problème, selon nous, est de savoir comment utiliser le surplus actuel sans compromettre l'avenir. Bien que nous ayons préconisé un rapprochement immédiat avec les prix mondiaux du pétrole, la déréglementation des prix du gaz devra être faite plus tranquillement. Cette déréglementation aurait pour effet d'accroître la part intérieure du gaz et d'aider à pénétrer de nouveaux marchés américains. Il serait raisonnable d'utiliser le surplus, même à des prix légèrement moins élevés, pour établir plus solidement sur le marché la position du gaz au Canada et aux États-Unis. Elle améliorerait aussi la sécurité globale de l'approvisionnement en énergie en permettant des inter-relations plus nombreuses entre acheteurs et vendeurs. Et aussi les prix intérieurs devraient refléter la différence des coûts de transport dans chaque région.

L'élaboration d'une politique énergétique doit aussi tenir compte d'autres objectifs. Cette politique, à notre avis, doit avoir pour premier objectif l'efficacité énergétique. Mais il y a plusieurs autres considérations secondaires qui sont très importantes et ne peuvent être ignorées. Mentionnons le partage des revenus, la situation macro-économique, la position fiscale des gouvernements, etc.

Voilà pourquoi nous avons abordé ces autres questions dans notre rapport. Par exemple, nous y parlons de l'impact de l'énergie sur la situation macroéconomique et sur les revenus du gouvernement.



## [Text]

To be efficient, as we see it, the new energy strategy will have to clarify who is responsible for what. It is our belief that the government owning the resource should have the ultimate responsibility for its management. That means the provinces in provincial lands and the Government of Canada in Canada lands.

Part of the management responsibility entails the determination and collection of the rents through bonus bids, royalties, rentals or other taxes. These revenue collection devices affect the pace and nature of resource development.

However, it is also our opinion that the federal government should have access to some of the revenue generated from resources. They have access now, and, as we see it, that would probably continue to be an element of the future. Therefore we have explored means of coping with this. We believe there have to be certain principles established for the sharing of resource revenues between the federal and provincial governments. We also suggest that to improve federal-provincial consultation and co-operation in energy policy, a council of energy ministers on a more formal basis should be set up and should meet at least once a year. We have touched on matters of Canadian ownership and control. We believe that in those matters the National Energy Program has not been without cost. There are other approaches to these matters which we believe would be cheaper and less discriminatory toward foreign investors. We have recommended, for example, that one way of increasing Canadian participation in the oil sector would be to provide incentives for the purchasing of equity in petroleum companies operating in this country.

An energy strategy based on the principles we have recommended would, we believe, have a number of benefits for the Canadian economy as a whole. It would lead to economic growth and economic development without a negative effect on government revenues. The bottom line that we see no fundamental conflict between achieving economic growth and development through efficient resource management and other national goals.

Mr. Chairman, we are now ready to answer questions from the committee.

**The Chairman:** Thank you, Dr. Slater. Before calling for questions, I would first like to introduce to the committee our most recently appointed senator, the Honourable Senator Baroote from Saskatchewan. Senator, we are pleased to have you with us and hope that you will find our work interesting.

Dr. Slater, I have a brief question concerning your statement that supplies will respond to economic incentives. You said that you were totally convinced. That leads me to the reference in your report that the supply of oil will increase if Canadians are willing to pay more for it.

That, in turn, leads to your recommendation that new and old oil be amalgamated and go to the world price. The world oil, or international, price is really the cartel price.

## [Traduction]

Pour être efficace, nous semble-t-il, la nouvelle stratégie énergétique devra dire qui fait quoi. Le gouvernement étant propriétaire des ressources, il est normal qu'il en soit en dernière analyse le grand responsable. Ce que signifie que les provinces devraient s'occuper des terres des provinces et le gouvernement du Canada des terres du Canada.

La responsabilité gestionnelle implique notamment la fixation et la perception de rentes sous forme de primes, de redevances, de baux ou autres taxes. Ces mécanismes de levées de recettes influent sur le rythme et la nature de la mise en valeur des ressources.

Néanmoins nous sommes également d'avis que le gouvernement fédéral devrait percevoir une partie des revenus provenant de ces ressources. Il y a déjà accès maintenant et à ce qu'il nous semble, cela continuerait probablement à se produire dans l'avenir. C'est pourquoi nous avons exploré les moyens de faire face à cette situation. Nous croyons que certains principes doivent être établis relativement au partage des revenus pétroliers et gaziers entre le fédéral et les provinces. Nous suggérons aussi qu'en vue d'améliorer la concertation des gouvernements fédéral et provinciaux en matière de politique énergétique, il faudrait créer un conseil des ministres de l'énergie qui ait un caractère plus officiel et se réunisse au moins une fois par an. Nous avons également abordé la question de la propriété et du contrôle canadien. Le Programme énergétique national nous a certainement coûté quelque chose à ce chapitre. Il y a d'autres façons d'aborder ces questions et nous croyons qu'elles seraient moins coûteuses et discriminatoires à l'égard des investisseurs étrangers. Nous avons par exemple recommandé une façon d'accroître la participation canadienne dans le secteur pétrolier; stimuler l'achat par des Canadiens de capital-actions de pétrolières actives dans notre pays.

La stratégie énergétique qui s'appuierait sur les principes que nous recommandons comporterait, à notre avis, plusieurs avantages pour l'ensemble de l'économie canadienne. Elle favoriserait la croissance et le développement économiques sans contrecoups sur les revenus du gouvernement. Pour tout dire, nous ne voyons pas de conflit fondamental entre la poursuite de la croissance et du développement économiques par une saine gestion des ressources, et la poursuite d'autres objectifs nationaux.

Nous sommes maintenant prêts, Monsieur le président, à répondre aux questions du Comité.

**Le président:** Merci, M. Slater. Avant de passer aux questions, j'aimerais présenter notre plus récent collègue au Sénat et à ce comité, l'honorable sénateur Baroote de la Saskatchewan. Sénateur, nous sommes heureux de vous accueillir parmi nous et nous espérons que notre travail vous intéressera.

Monsieur Slater, j'aimerais vous poser une brève question au sujet de votre déclaration voulant que les approvisionnements réagissent favorablement aux incitations économiques. Vous en êtes tout à fait persuadé—et je me réfère à votre rapport où vous dites que les approvisionnements en pétrole augmenteront si les Canadiens consentent à le payer plus cher.

Ce qui nous amène à la recommandation que vous avez faite d'assimiler le nouveau pétrole à l'ancien et d'adopter le prix mondial.

[Text]

My question is: What is so sacred about this cartel price? You say that the Economic Council has been consistent that it should be the price. We are told that we cannot have a Canadian price. Is it not true that we have had a Canadian price from 1961 to 1973, a price that was 50 per cent above the market price? We did not hear much about market price in those days, except that industry wished to extend it eastward to include the Montreal refineries, which would permit all Canadians to pay more. Incidentally, we never did see much of a difference between Montreal and Toronto at the pumps during those years. Notwithstanding the fact that we had that incentive of 50 per cent above market price, as you say in your report, the reserves have continued to decrease and we have had a 14-year decline in reserves in the western Canadian sedimentary basin.

When you say that we are willing to pay more, I suggest that we are paying more. We recently had evidence that the industry is receiving \$26 billion in gross revenue, compared to \$3 billion in 1973. That is the period from 1973 to 1983. Notwithstanding the fact that we are paying a great deal more, we see no evidence, as you say in your report, of any increase in reserves. If we go to the cartel price, what happens if it drops? As you pointed out in your report, it is flexible, it is fragile. It is \$29 U.S. per barrel today. What happens if it goes to \$26 U.S. per barrel? Will we be asked to pay \$29 U.S. in the interests of a viable oil industry in Canada, or will it drop to \$26 U.S.?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, your first question is: What is the sense of going to what you call the cartel price, and why would one think that it is a good reference point for Canada today? Behind that judgment was the thought that, the cartel having raised the real price for several years now, the dollar price has stabilized or is drifting down causing the real price to settle down a fair bit from the peak. Given that such a large part of the oil presently in the world is not coming from the cartel but from other places and given that these other places have a vested interest in the general level of prices that have developed in recent years, we thought the best judgment was, given the widespread interest in the matter and given that a great deal of the energy development of the past 10 to 15 years has been tied into these higher prices, that real prices for oil would remain in the present range for some time.

At the same time, we believed that, looking to the long term of a couple of decades or more and given what is happening to the finding costs of oil, with more remote locations and the more expensive collection and distribution networks that will be required, it is likely the real price of oil will go up rather than down. So there will be a good deal of instability in the short run around what now appears to be a stable range of prices and then in the long-term and increase in price.

[Traduction]

Le prix mondial international du pétrole est en réalité le prix du cartel. Or, je vous le demande: qu'est-ce que ce prix du cartel a de si sacré? Vous dites que le conseil économique a toujours prétendu qu'il fallait adopter ce prix. On nous dit qu'il ne saurait y avoir un prix canadien. N'est-il pas vrai, que 1961 à 1973, il y avait un prix canadien qui était de 50 p. 100 supérieur à celui du marché? En ce temps-là, nous n'entendions pas beaucoup parler du prix du marché, sauf que l'industrie espérait l'étendre vers l'est aux raffineries de Montréal, pour que tous les Canadiens paient plus cher. Soit dit en passant, nous n'avons jamais, durant ces années, constaté tellement de différence entre les prix au détail, de Montréal et de Toronto. Malgré cette incitation de 50 p. 100 par rapport au prix du marché que vous mentionnez dans votre rapport, les réserves ont continué de diminuer et, depuis 14 ans, nous accusons, dans le bassin sédimentaire de l'Ouest Canadien, une diminution de nos réserves.

Vous dites que nous sommes disposés à payer plus, et moi je prétends que, effectivement, nous payons plus. Nous avons eu récemment la preuve que les revenus bruts de l'industrie sont en ce moment de 26 milliards, comparativement à 3 milliards, en 1973. C'est-à-dire la période de 1973 à 1983. Malgré le prix beaucoup plus élevé que nous versions, rien n'indique, vous le dites dans votre rapport, que les réserves ont augmenté. Supposons que nous adoptions le prix du cartel: qu'advient-il s'il tombe? Vous en avez fait la remarque dans votre rapport: ce prix est fragile et souple. Il est aujourd'hui de 29 \$ américains le baril. Qu'arrivera-t-il s'il tombe à 26 \$ le baril? Nous demanderai-je de payer 29 \$ américains pour assurer la survivance de l'industrie pétrolière au Canada; ou alors, ce prix tombera-t-il à 26 \$ américains?

**M. Slater:** Monsieur le président, votre première question est la suivante: «Pourquoi adopter ce que vous appelez le prix du cartel, et pourquoi penser qu'il constitue aujourd'hui un bon prix de référence pour le Canada? Nous avons été amenés à penser de la sorte après que le cartel eut augmenté le prix réel durant quelques années; aujourd'hui, le prix en dollars s'est stabilisé ou est à la baisse, forçant le prix réel à se situer assez loin du sommet. Parce qu'une si grande partie du pétrole mondial actuel ne provient pas du cartel, mais d'autres pays et vu que ces derniers s'intéressent de près aux niveaux généraux des prix qui se sont établis au cours des récentes années, nous avons cru que, à cause des intérêts importants en jeu et parce qu'une bonne partie du développement des ressources énergétiques des 10 à 15 dernières années était lié à des prix plus élevés, nous avons cru, dis-je, que les prix réels du pétrole demeureraient ce qu'il sont actuellement pour quelque temps encore.

Mais du même coup, si l'on envisage une période plus étendue de vingt ans ou plus et étant donné la tendance des coûts d'exploitation du pétrole dans des régions éloignées et aux réseaux d'entreposage et de distribution plus coûteux qu'il faudra installer, il est probable, selon nous, que le prix réel du pétrole augmente au lieu de diminuer. Il y aura donc, à court terme, assez d'instabilité dans l'échelle des prix qui nous semble actuellement assez stable et, à long terme, une augmentation des prix s'ensuivra.



## [Text]

Of course, it is possible for Canada to have a different price than the world price, either higher or lower. If we want to subsidize the activity, it is possible to have a lower price. As to your reference to the experience under the borderline policy, I think it is fair to say that at that time the dollar amount per barrel of gasoline was pretty small compared to anything that has gone on since 1973. In other words, Canadians did pay a somewhat higher price but the difference in the cents per gallon or litre was not all that large. As I understand it, Canadians thought that was a pretty good bargain. What we have had subsequently is a very different thing.

The third point I make is that, not only are we operating in a much higher cost real now than we were 10 or 20 years ago, but we believe that this realm is relatively competitive by world standards. In other words, while in absolute terms costs per barrel of oil or oil substitutes have gone up, we have a large number of energy activities, not only conventional oil but enhanced oil recovery, heavy oil and so on, with costs which are below the world price or below the price paid in Canada today. These methods are profitable and they are yielding. As we showed in the chart, governments in Canada are capturing quite a large revenue from the industry. We are not in a situation where Canada is producing and operating with the highest priced in the world. We have a lot of relatively economical oil and gas which is very much to Canada's advantage.

The question was asked: Suppose the world price or the reference price goes down, what will happen? I would say that if the world price goes down and the governments continue to take exactly the same amounts then the neckbacks to the industry will go down, which will cause a reduction in exploration activity. Unfortunately for finance ministers, provincial treasurers and such, if the world price goes down, the first place where cutbacks have to fall is on what the government's take. If there are fewer profits, then governments cannot expect to take as much in the form of rents and royalties as they now do.

I think there have already been examples of this in Canada. The rent and royalties situation is materially different than it was, say, three or four years ago. So there have already been adjustments. I think that is the first place where the adjustments have to fall. I do not believe that we should simply subsidize the industry for that loss of revenue. I think that a significant part of the response has to fall on government. I am not saying, nor do I think we say in the report, that if the world is fortunate in having significantly cheaper energy we should keep up our production in everything we are doing and propose to do. One would expect some projects which are now marginally profitable to become unprofitable and there will be a certain amount of sorting out at the margin; but I believe that a lot of Canadian energy can be produced and sold economically at prices which are a bit below what they now are, provided there is the appropriate adjustment in government policies.

## [Traduction]

Sans doute, le Canada peut avoir un prix supérieur ou inférieur au prix mondial. Nous pouvons, en subventionnant le secteur, jouir d'un prix inférieur. Quand à votre allusion à la ligne de démarcation Borden, il est juste de dire, je crois, que le prix du baril était, vers ce temps, minime comparativement aux prix que nous avons connus depuis 1973. Autrement dit, les Canadiens ont, de fait, payé un prix quelque peu plus élevé, mais la différence en cents au gallon ou au litre n'était pas si grande. J'ai même cru comprendre que les Canadiens y ont vu une assez bonne aubaine. Ce que nous avons connu par la suite est une toute autre affaire.

J'aimerais faire une troisième remarque, qui est la suivante: Non seulement nous opérons avec une échelle de coûts beaucoup plus élevés que celle d'il y a 10 ou 20 années, mais nous croyons en outre que cette échelle est relativement concurrentielle du point de vue des normes mondiales. En d'autres mots, même si, en termes absolus, le prix du baril de pétrole ou de ses substituts, a augmenté, nous comptons un grand nombre de substances énergétiques, non seulement le pétrole brut naturel, mais aussi la récupération assistée du pétrole, le pétrole lourd et ainsi de suite, dont les prix sont inférieurs aux prix mondiaux ou au prix actuels du Canada. Ces méthodes sont avantageuses et elles rapportent. Comme nous l'avons montré sur le tableau, les différents gouvernements au Canada ont retiré d'importants revenus de cette industrie. Les coûts de production au Canada ne sont pas les plus élevés du monde. Nous disposons d'une grande quantité de pétrole et de gaz, à des prix relativement économiques, ce qui est tout à l'avantage du Canada.

On a demandé ce qui se produirait si le prix mondial ou le prix de référence tombait. Si le prix mondial diminue et que le gouvernement continu de retirer exactement les mêmes sommes d'argent, alors les profits nets de l'industrie diminueront, entraînant une réduction de la prospection. Malheureusement pour les ministres des finances, les trésoriers des provinces, et ainsi de suite, si le prix mondial diminue, les premières réductions devront porter sur les sommes que le gouvernement prélève. Si les profits de l'industrie sont moindres, les gouvernements ne sauraient s'attendre à retirer sous forme de loyers et de royautés, les mêmes sommes qu'ils retirent maintenant.

Je crois qu'il y a eu déjà au Canada des exemples qui le confirment. La situation des loyers et des royautés est matériellement différente de ce qu'elle a été, il y a dix, trois ou quatre ans. Il y a donc déjà eu des rajustements. Je crois que c'est là où il doit y avoir des rajustements. Je ne crois pas que nous devrions simplement subventionner l'industrie pour cette perte de revenus. Je crois qu'une partie du rajustement doit incomber au gouvernement. Je ne dis pas, je ne crois pas non plus que nous disions dans le rapport que, si le monde est assez chanceux pour avoir une énergie appréciablement moins coûteuse, nous devrions maintenir notre production actuelle et celle que nous nous proposons de faire. On s'attendrait à ce que certains projets, qui sont maintenant marginalement profitables, deviennent non-profitables et ils se produira un certain tamisage marginal. Mais je crois qu'une grande partie de l'énergie du Canada peut être produite et vendue économiquement, à des prix qui sont légèrement inférieurs aux prix actuels, pourvu que les gouvernements rajustent convenablement leurs.



## [Text]

**Senator Lefebvre:** Dr. Slater, I would like to congratulate you on the quality of the report you just made public and also thank you for publishing at the same time something that has helped me a great deal, the *Au Courant* magazine, which is an executive summary of your report, and the number of news releases and communiques you put out the same day. Certainly, considering the number of briefs and submissions we receive, it helps to have summaries of these very important documents.

I know this item appeared in your main report as well, but it might be easier if I quoted from the news release. It is number PR 8504 entitled "Balanced Energy—Use Program Outline". In the third paragraph of that document, I would like to point out that it says:

To deal with these problems, the Council recommends deregulating domestic oil and gas prices, stronger government efforts to inform Canadians about conservation and alternative energy sources, and shifting government financial support from major subsidy programs to demonstration projects.

It is my impression that your report went to the printers, perhaps, before the announcement by the federal government of the very drastic and major cuts on anything connected with energy research and development, conservation and off-oil programs, because I do not think you highlight your response to that announcement in your report. You can correct me if I am wrong, but I would like you to respond, if you can.

In other words, the National Research Council alone has seen its budget on energy research and development cut completely, amounting to a saving of \$35 million; every other government department has had drastic cuts in anything relating to energy research and development for a total of approximately \$61 million. The Canadian Oil Substitution Program has been cut by \$95 million; the Canadian Home Insulation Program has been cut by \$84 million; Canertech has been cut back or abolished completely for a saving of \$31 million, as have the Natural Gas Laterals Program and the Maritime Engineering Work for a total of about \$900 million, on that very subject that you highlighted in your news release that accompanied what I consider a very substantive report on energy strategy for the future.

Have you now had an opportunity to study these drastic major cutbacks of all these programs that I have mentioned and several others which make up a whole list? If so, could you inform the committee as to the Economic Council's position on those subjects?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, Senator Lefebvre is correct that this report went to the printers before the changes in policy that he has mentioned were announced. I think in our report we represented a conviction that Canada had only gone part of the way to what would be appropriate or desirable in energy conservation and in the development of alternative energy sources and in the development of facilitating the co-genera-

## [Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Slater, je tiens à vous féliciter sur la tenue du rapport que vous venez de nous donner. Je vous remercie aussi d'avoir publié en même temps un document qui m'a beaucoup aidé, la revue *Au Courant*, qui est le résumé exécutif de votre rapport, ainsi que nombre de communiqués de presse et de nouvelles que vous avez diffusés cette même journée. Si l'on considère le nombre de mémoires et de propositions que nous recevons, il est indiscutable que cela nous aide d'avoir les résumés de ces très importants documents.

Je sais que cette question est également traitée dans votre rapport, mais il me sera peut-être plus facile de citer un passage du Communiqué. Il porte le numéro PR 8504 et s'intitule «Propositions pour une utilisation plus équilibrée des ressources énergétiques». Au troisième paragraphe de ce document, on lit:

Pour obvier à ces difficultés, le Conseil recommande le décontrôle des prix intérieurs du pétrole et du gaz naturel, la mise sur pied de meilleurs programmes d'information sur la conservation et les nouvelles sources d'énergie, et le remplacement des grands programmes actuels de subventions par des projets de démonstration.

J'ai l'impression que votre rapport a été remis à l'imprimeur avant que le gouvernement fédéral annonce des réductions sévères et importantes sur tout ce qui se rattache à la recherche et au développement énergétiques, au programme de conservation et de pétrole et de ses dérivés, parce que je ne trouve dans votre rapport aucune trace de cette annonce. Libre à vous de me reprendre si je fais erreur, mais je vous prierais néanmoins de répondre à cette question.

En d'autres mots, seul le Conseil national de recherches a vu son budget sur la recherche et le développement énergétique supprimé, ce qui représente une économie de 35 millions de dollars; tous les autres ministères ont fait l'objet pour tout ce qui se rapporte à la recherche et au développement énergétiques de réductions importantes s'élevant approximativement à 61 millions de dollars. Le Programme canadien de remplacement du pétrole a vu son budget réduit de 95 millions\$; le Programme canadien d'isolation des maisons, de 84 millions; le budget de Canertech a été soit entièrement aboli, soit réduit en partie, apportant ainsi une économie de 31 millions\$; il en a été ainsi du Programme de canalisations latérales de gaz naturel et les Programmes de génie maritime pour une somme totale de 900 millions\$, sur ce sujet même que vous avez exposé dans le communiqué, annexé à ce rapport, très circonstancié à mon avis, sur la stratégie énergétique de l'avenir.

Avez-vous eu l'occasion d'étudier les réductions importantes apportées à tous ces programmes que j'ai mentionnés et à quelques autres encore, qui constituent une longue liste? Dans l'affirmative, pourriez-vous dire au Comité la position du conseil économique sur ces divers sujets?

**M. Slater:** Monsieur le président, le sénateur Lefebvre a raison de dire que ce rapport a été remis à l'imprimeur avant que les modifications de politiques aient été annoncées. Je crois que, dans notre rapport, nous avons émis la conviction que le Canada n'avait fait qu'une partie du chemin dans la voie désirable de la conservation, de l'énergie et du développement de d'autres sources, de la co-production d'électricité et de l'exploiti-

**[Text]**

tion of electricity and a whole series of things. If you look at where Canada is in working its way through these economizing of energy projects and compare us with many other countries, we are not as far along as some of the other countries and, while we have had significant gains, there is quite a lot more yet to be accomplished, and that is the judgement at which we arrived.

Also, we did believe that, without being expert on the effectiveness of each particular program, it would be worthwhile to look at the pay-off that was arising from the various programs to see whether it would be possible to achieve better pay-offs from the money and so on. We have not examined the specific cuts. I simply say that we have not examined and have not discussed them in the Council and we must do so in the future. I would point out that this is, after all, a report of our Council, and not my report.

However, the central point that I do stand by is a very strong conviction that Canada is far from completing a full realization of the potentials of energy conservation, saving and alternative sources.

**Senator Lefebvre:** Thank you very much. I hope that the Council does have the time to look into the subjects on which I have questioned you, namely these cutbacks, and can perhaps give us a further report when that is available to show not only the effects on Canada's future energy supply for future generations of Canadians—because after all, we are dealing with a non-renewable resource when we are talking about hydrocarbons—but the number of jobs that are lost in the building trades, in insulation alone, in the off-oil program and all these other areas with these drastic cutbacks.

Dr. Slater, you may not agree with me, but it has been contended for a long time by persons with expertise in these matters that the cheapest barrel of oil you can get is the one you save. That may be a very general statement, but it has been made many times and backed up with facts and figures. In other words, there is no cheaper way to obtain a barrel of oil than the barrel of oil you can save. Do you have any comments on that particular statement?

**Dr. Slater:** I have just two brief comments, Mr. Chairman. One is that I think our examination of the evidence does suggest that substantial additional investments in saving oil would have good economic pay-off in comparison with the investment in getting oil. I think there is no question that there is a good pay-off for many of those things.

The second thing is that I had the good fortune to have a few days in Japan this fall. One can see what happens in energy conservation when you have an incredible, almost single-minded attack on saving energy. The saving of energy has permeated almost every facet of Japanese life and there is no question that they have achieved a substantial pay-off as a result of that.

**Senator Lefebvre:** Dr. Slater, it is also contended—and I think this aspect has also been investigated a great deal—that,

**[Traduction]**

tation d'une foule d'autres possibilités. Si vous considérez un peu à quel point de cette voie de l'économie énergétique le Canada est parvenu et que vous le compariez avec d'autres pays, vous constaterez que nous ne sommes pas aussi éloignés du but que bien d'autres; mais même si nous avons réalisé un progrès appréciable, il nous reste encore beaucoup à faire: telle est la conclusion que nous avons atteinte.

Nous avons cru aussi, que sans être experts quant à l'efficacité de chacun de ces programmes, il serait utile pour nous de considérer les avantages que nous pouvons tirer des divers programmes et voir si nous pouvons retirer plus que nous y avons investi, et ainsi de suite. Nous n'avons pas étudié les réductions en elles-mêmes. Je dis seulement que nous ne les avons pas examinées, que nous n'avons pas discuté avec notre conseil et qu'il nous faudra le faire un jour. Après tout, ce rapport est, je vous le signale, celui de notre Conseil et non pas le mien.

Toutefois, je tiens à réitérer ma forte conviction que le Canada est loin de tirer plein parti de ses moyens de conservation, d'économie et de ses sources d'énergie de substitution.

**Le sénateur Lefebvre:** Merci beaucoup. J'espère que le Conseil aura le temps d'examiner de près les sujets sur lesquels je vous ai questionné, notamment les restrictions, et nous adresser un rapport supplémentaire démontrant, non seulement les répercussions sur l'approvisionnement énergétique des futures générations de canadiens, parce que, après tout, quand nous parlons ici d'hydrocarbures, nous parlons d'une ressource non renouvelable, mais aussi du nombre d'emplois qui ont été perdus dans les métiers de la construction, l'isolation des maisons en particulier, dans les programmes pétroliers et dans tous les autres domaines qui ont connu de sévères réductions.

De même, Monsieur Slater, vous ne serez peut-être pas d'accord avec moi mais bien des experts dans ces divers domaines prétendent depuis longtemps que le baril de pétrole qui vous coûte le moins cher est celui que vous économisez. C'est peut-être là une truisme, mais on l'a fait à plusieurs reprises et il a été appuyé par les faits et les chiffres. En d'autres mots, le baril de pétrole le moins cher que vous puissiez obtenir est celui que vous parvenez à économiser. Avez-vous quelque observation à faire à ce sujet?

**M. Slater:** J'en ai deux, brèves, monsieur le Président. La première est que l'étude de la situation ne nous autorise pas à croire qu'en faisant de nouveaux importants investissements en vue d'économiser le pétrole, nous obtiendrions des résultats économiques satisfaisants, comparativement à ceux que nous retirerions de ces mêmes investissements, s'ils étaient engagés dans l'extraction du pétrole. Je n'hésiterais pas à affirmer que plusieurs de ces activités sont très rentables.

La deuxième, c'est que j'ai eu le plaisir de passer quelques jours au Japon cet automne. On peut y constater le résultat du lancement d'une campagne incroyable et quasi uniquement orientée sur l'économie de l'énergie. Cette économie de l'énergie a imprégné pratiquement tous les aspects de la vie japonaise et il n'y a aucun doute qu'ils en ont retiré des avantages considérables.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Slater, on prétend aussi que—et je crois que c'est un aspect qui a été étudié à fond—



[Text]

given the finite nature of hydrocarbon resources in Canada, more and more programs must be instituted in order that we use to a lesser and lesser degree oil for transportation needs and for space heating needs. Where the future lies is the pharmaceutical industries and the great need in those areas in the coming generations. Has your Council looked into that aspect as well?

**Dr. Slater:** My impression, Mr. Chairman, is that the general judgment has been that, for transportation, the advantages of oil as compared to other forms of energy still continues to be considered as very strong and therefore, even with good efforts in conservation, one would expect transportation to be a continuing major user of oil. However, with respect to space heating, it is entirely a different story. Perhaps Mr. Robert has some data on that.

**Mr. Patrick Robert, Director, Economic Council of Canada:** Yes, Mr. Chairman, if you wish to allocate a couple of minutes to this question of energy conservation and substitution, we have a couple of transparencies that we could show to the committee.

**Dr. Slater:** Perhaps we could do that or, alternatively, Mr. Chairman, we could have a written follow-up that we could send to the committee, if you would prefer to proceed in that way.

**Senator Balfour (Acting Chairman):** I think perhaps the latter would be preferred.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, I have a last question. I know that there are other senators who are anxious to question our witnesses this morning. Dr. Slater, to help this committee while you are giving this follow-up, if you were to have a scale on the importance of various methods, various programs and various energy sources that would be used to ensure Canada's self-sufficiency not only on the short term but also on the long term especially, where would you place energy conservation and alternative forms of energy whether new or renewable sources?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, on any agenda of priorities energy conservation and alternative energy elements would be on the top of the agenda. We feel that some of the alternative energy methods that have been discussed are more long term, that is, they are not likely to have major payoffs over the next 10 or 20 years. There are a number of alternatives which appear to have, at least, some payoff and to be relevant even within that time frame. Co-generation of electricity is a very promising alternative. Do you have a comment, Mr. Robert?

**Mr. Robert:** You could also add to that waste heat recovery, which has excellent potential based on economic analysis; the energy from waste has good potential. In terms of value in relation to oil, diesel has good potential, propane has a poor potential in the long run, CNG is poor to marginal in the long run and methanol is considered poor under current conditions.

[Traduction]

étant donné la nature épuisable des ressources et d'hydrocarbure au Canada, il faudrait multiplier les programmes propres à réduire progressivement notre consommation de pétrole, aux fins de transport et de chauffage. L'avenir est aux industries pharmaceutiques et aux importants besoins qu'en éprouveront les générations à venir. Votre Conseil a-t-il étudié cet aspect de l'affaire?

**M. Slater:** Si j'ai bien compris, monsieur le président, on estime en général que, aux fins du transport, les avantages du pétrole sont nettement supérieurs à ceux d'autres formes d'énergie et que partant, même au prix de sérieux efforts de conservation, le secteur des transports continuera d'absorber la plus grande partie du pétrole. Quant au chauffage, c'est une toute autre histoire. Peut-être M. Robert a-t-il quelques chiffres à nous donner à ce sujet.

**M. Patrick Robert, directeur, Conseil économique du Canada:** Oui, monsieur le président, si vous voulez bien accorder une ou deux minutes, j'ai ici à cette question de la conservation de l'énergie et de la substitution, quelques diapositives que je pourrais montrer à votre Comité.

**M. Slater:** Nous pouvons peut-être vous montrer ces diapositives ou, si vous le préférez, monsieur le président, nous pourrions plus tard remettre à ce sujet un mémoire à votre Comité.

**Le sénateur Balfour (président suppléant):** Je crois que cette deuxième solution serait préférable.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, une dernière question. Je sais qu'il y a d'autres sénateurs à qui il tarde de poser des questions à notre témoin de ce matin. Monsieur Slater, pour aider notre Comité pendant que vous donnez ce suivi, si vous deviez établir un ordre d'importance des diverses méthodes, des divers programmes et des diverses sources d'énergie qui seraient utilisés pour assurer l'autosuffisance du Canada non seulement à court terme mais également à long terme tout particulièrement, où placeriez-vous la conservation d'énergie et les formes d'énergie de rechange, qu'il s'agisse de nouvelles sources ou de sources renouvelables?

**M. Slater:** Monsieur le président, dans mon ordre de priorités, la conservation d'énergie et les sources d'énergie de rechange arriveraient en premier. Nous estimons que certaines des méthodes de production d'énergie de rechange dont il a été question sont plutôt à long terme, c'est-à-dire, quelles ne cessent pas véritablement d'être rentables d'ici les dix ou vingt prochaines années. Il y a un certain nombre de solutions de rechange qui semblent du moins être quelque peu avantageuses et s'adapter à ce calendrier. La cogénération de l'électricité est par exemple une solution de rechange très prometteuse. Avez-vous quelque chose à dire, monsieur Robert?

**M. Robert:** Vous pourriez ajouter la récupération de la chaleur perdue qui présente d'excellentes possibilités selon une analyse économique; l'énergie tirée de produits de rejet présente de bonnes possibilités. Par rapport au pétrole, le diesel a d'excellentes possibilités, le propane serait peu rentable à long terme, le GNC ferait piètre figure à long terme et le méthanol est considéré comme une mauvaise solution dans les conditions actuelles.



[Text]

**The Deputy Chairman:** What was the first item you mentioned?

**Dr. Slater:** Co-generation first, good potential, waste heat recovery which has excellent potential, energy from waste has good potential—

**The Deputy Chairman:** I have the others.

**Senator Olson:** What I want to ask about is really almost supplementary to the question that Senator Hastings, who was in the Chair at the time, put to you. One of the major considerations that I except of this committee's function is to make recommendations respecting a national public policy in regard to security and supply. Of course, to achieve that I suppose we should be concerned at least in one part—probably a major part—in adding to the reserves.

Dr. Slater, when you were explaining the charts related to what is on pages 5 and 6 of the submission that was handed to us this morning, I am sure that you said that there was either not likely—I think you were more positive than that—you said there was not going to be very large additions to the reserves from the western sedimentary basins. I do not want to overstate it but I want to be clear in my own mind because it seems to me that we need to know where the possibility is. Then I will get to pages 9 and 10 where you say that incentives, of course, would bring on the reserves, whatever those incentives may be.

With respect to the statement that there are not going to be or not likely to be, whichever you choose to agree with, is that the opinion of the Economic Council of Canada and, if so, what is it based on? Is that a widely held opinion by people who understand seismic data and geology of the western Canada basin? Is there a large number of people who believe that?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, in the course of doing this work we consulted widely with industry people, governments and so on. We did get the impression that there are incentives which will lead to further exploration and development of conventional light oil in western Canada, and the production and the reserves can and probably would respond to incentives. The conclusion that we came to on the basis of all of the consultations was that even given favourable prices and favourable treatment in royalties and taxation with governments not taking more than was reasonable, and given the existing knowledge, the existing technology and even making some allowances for further improvement, the consensus was that conventional light oil reserves were likely to continue to decline but you could slow that by the activity. But, and this is really a very important but, when one looks at hydrocarbons other than conventional light oil and the ways you might get them—enhanced recovery operations which are going very well in western Canada, some aspects of heavy oil which are already going very well, both from in situ oil sands and from mining arrangements in tar sands—it is evident that the potentialities for expanding at current prices the economically useable reserves there are considerable. I have encountered many people who believe that the expansion possibilities of those ele-

[Traduction]

**Le vice-président:** Qu'est-ce que vous avez nommé en premier?

**M. Slater:** La cogénération d'abord, qui présente de bonnes possibilités, la récupération de la chaleur perdue qui présente d'excellentes possibilités, l'énergie tirée de produits de rejet présente de bonnes possibilités...

**Le vice-président:** J'ai les autres.

**Le sénateur Olson:** Je voulais vous poser une question qui complète presque celle du sénateur Hastings, qui occupait le fauteuil à ce moment-là. Je m'attends avant tout de ce Comité qu'il fasse des recommandations au sujet d'une politique publique nationale sur la sécurité et l'approvisionnement. Bien sûr, pour y arriver, je présume que nous devrions songer au moins dans une certaine mesure, probablement une grande mesure, à ajouter aux réserves.

Monsieur Slater, lorsque vous nous expliquiez les tableaux relatifs aux pages 5 et 6 du mémoire qui nous a été remis ce matin, je suis certain que vous avez dit qu'il était ou bien improbable—je pense que vous avez été plus affirmatif que cela—que vous avez dit qu'il n'y aurait pas de très considérables additions aux réserves à partir des bassins sédimentaires de l'Ouest. Je n'ai pas l'intention d'exagérer vos propos mais je tiens à ce que tout ceci soit clair dans mon esprit car il me semble que nous devons savoir quelles possibilités existent. Je passerai ensuite aux pages 9 et 10 où vous dites que des encouragements, bien sûr, réussiraient à augmenter les réserves, quels qu'ils soient.

Premièrement, lorsque vous dites qu'il n'y en aura pas ou qu'il n'y en aura probablement pas, selon votre choix, est-ce là l'opinion du Conseil économique du Canada et, dans l'affirmative, sur quoi est-elle fondée? Est-ce l'opinion générale des personnes qui comprennent les données séismiques et la géologie du bassin de l'Ouest canadien? Cette croyance est-elle répandue parmi un grand nombre de personnes?

**M. Slater:** Monsieur le président, en faisant ce travail, nous avons consulté énormément les gens de l'industrie, les gouvernements etc. Nous avons eu l'impression que certains encouragements réussiraient à stimuler l'exploration et le développement du pétrole léger conventionnel dans l'Ouest du Canada, et la production et les réserves sont en mesure d'y répondre et le feraient probablement. Essentiellement au cours de toutes ces consultations, nous en sommes venus à la conclusion que même avec tous ces encouragements, soit l'établissement de prix favorables et d'un traitement favorable sous forme de redevances et d'impôt où les gouvernements ne percevraient pas plus que ce qui est raisonnable, et que compte tenu des connaissances et de la technologie actuelles et même en prévoyant la possibilité qu'il y ait une légère amélioration, tous ont convenu dis-je que les réserves de pétrole léger conventionnel allaient probablement continuer à baisser mais que ce processus pouvait être ralenti par tous ces efforts. Mais et ce mais est réellement très important, lorsqu'on songe à des hydrocarbures autres que le pétrole léger et aux façons dont on pourrait les obtenir (il y a, par exemple, la récupération améliorée du pétrole qui se poursuit fort bien dans l'Ouest du Canada), comme l'extraction du pétrole lourd qui progresse déjà très bien, les sables pétroliers sur place et les sables bitumineux, on

[Text]

ments will make up for any decline that you may have in the reserves of conventional light oil.

Therefore, the overall picture for the western sedimentary basin is really much more favourable than the picture for conventional light oil. Those were the judgments that we encountered.

**Senator Olson:** What you are suggesting then is that the incentive needs to be not in light oil, because that is not going to deliver anyway, but in medium, heavy and tar sands oil.

**Dr. Slater:** I do not think I would go quite that far, Mr. Chairman, because the indications are that, even if you think that the reserves may decline, that means that you would be using up more than you are discovering. What you can discover by effort in conventional light oil still has very good potentials of payoff; that is, the returns from that activity exceed the costs and, indeed, it may very well be that there would actually be more resource revenue per barrel in those things than in some of the other things. Our message would be, "Don't give up on conventional oil." Indeed, there are good possibilities of further discoveries and things of that sort.

The rate of use of conventional light oil continues to exceed what we are discovering and likely to discover. However, the world situation changes in these matters. The lesson is that these other things are going to have to play, over time, an increasingly important role.

**Senator Olson:** At the present time and for the immediate future—if the immediate future could be defined as five or ten years—have you considered the cost to the nation of doing that? I expect that more than 50 per cent of the light oil produced today is oil that was discovered and developed prior to 1979 and perhaps even in 1974. Would you be willing to pay this price, which is about 10 times the price of oil, in view of what I think is a pretty limited possibility of adding to those resources? Have you considered the economics of that?

**Dr. Slater:** Essentially, our opinion is that the overall profitability and the cash flow position of the energy companies is the critical consideration for their overall exploration and development activity. We realize that, if one were to take oil which, in a certain sense, was very cheap and give it a large increase in price, it would create a windfall to the people who have the good fortune to have some of that oil.

It has always been our view that, when you get windfalls, one way or another, perhaps in corporate income tax or through the royalty system or other means, governments should get part of that windfall. I think it has been part of our belief that the industry would make good use of some improvement in its cash flows in its overall programs.

[Traduction]

constate que les chances d'accroître aux prix actuel les réserves économiquement utilisables qui se trouvent là sont considérables. J'ai rencontré beaucoup de personnes qui croient que les possibilités d'expansion de ces éléments compenseront pour tout déclin qui pourra être constaté dans les réserves de pétrole léger.

Par conséquent, la situation générale pour le bassin sédimentaire de l'Ouest est vraiment beaucoup plus favorable que la situation du pétrole léger. C'est ce que pensaient les gens que nous avons rencontrés.

**Le sénateur Olson:** Vous voulez dire donc qu'il ne convient pas de stimuler la production de pétrole léger parce qu'elle ne pourra répondre à cet encouragement de toute façon, mais qu'il faudrait encourager celle du pétrole moyen, lourd et celui qui est extrait des sables bitumineux.

**M. Slater:** Je ne crois pas que j'irais aussi loin, monsieur le président, parce que tout indique que même si vous pensez que les réserves peuvent baisser, cela signifie que vous utiliserez plus de pétrole que vous n'en découvririez. Ce que vous pouvez découvrir en vous efforçant de produire du pétrole léger c'est qu'il présente encore de très bonnes possibilités de rendement, c'est-à-dire, que les recettes tirées de cette activité dépassent les coûts et, même, il se pourrait fort bien qu'il y ait en fait plus de revenus tirés des ressources par baril dans ce domaine que dans certains autres. Nous recommanderions de ne pas abandonner le pétrole conventionnel. Il y a même d'excellentes possibilités qu'on en découvre encore etc.

Le taux d'utilisation du pétrole léger conventionnel continue à dépasser ce que nous découvrons et pourront probablement découvrir. Toutefois, la situation mondiale évolue dans ce domaine. Il faut comprendre que ces autres facteurs sont appelés à jouer un rôle de plus en plus important.

**Le sénateur Olson:** Avez-vous calculé ce qu'il en coûterait à la nation de procéder ainsi à l'heure actuelle et dans un avenir immédiat—c'est-à-dire d'ici cinq à dix ans?—J'imagine que plus de 50 p. 100 du pétrole léger produit aujourd'hui consiste en pétrole qui a été découvert et foré avant 1979 et peut-être même en 1974. Consentiriez-vous à payer ce prix, qui représente environ dix fois le prix du pétrole, en retour de ce qui me semble une possibilité assez limitée d'ajouter à ces ressources? Avez-vous fait des calculs?

**M. Slater:** Nous croyons essentiellement que la rentabilité globale ou le mouvement de trésorerie des compagnies énergétiques est la première considération qui justifierait leur participation à la prospection et à l'exploitation. Nous savons bien que si quelqu'un trouvait du pétrole qui, dans un certain sens, serait à très bon marché et que s'il faisait ensuite monter les prix en flèche, les personnes qui auraient la bonne fortune de posséder une partie de ce pétrole en seraient récompensées.

Nous avons toujours été d'avis que lorsqu'il y a des retombées, qui peuvent se manifester d'une façon ou d'une autre, dans l'impôt sur le revenu des sociétés ou dans le système de redevances ou autrement, les gouvernements devraient avoir leur part du gâteau. Je pense que nous avons toujours cru que l'industrie ferait bon usage de certaines améliorations apportées à son mouvement de trésorerie dans ces programmes globaux.



## [Text]

One of the things I have observed in following the reports of the petroleum monitoring agency over the last few years is that, as there has been some improvement in the cash flow of the industry this year and last year, compared with the years before, there clearly has been an increase in the investment activity by the industry. Although I am sure you can find some exceptions, we think that, in general, increased revenue to the industry, particularly if it were increased revenue that, overall, would go to the people who are active in these programs, would, in fact, result in expanded investment activity.

**Mr. Robert:** We have done some estimates about supply elasticity and the impact of the oil coming from western Canada, which show that, if you increase the price of a barrel of oil in the ground by 50 per cent, you can get a 20 per cent increase in the reserves. How do you increase the price of a barrel of oil in the ground? You can do that by changing the price or altering the taxes that are presently taken by the government.

**Senator Olson:** That is on the basis of no particular incentive except the possibility of what you have already described as a very low potential based on the geological position. Have you considered recommending that a condition be attached to the increase of this price of this old oil to encourage more exploration?

**Dr. Slater:** We did not consider that specifically. In fact, the country has been moving pretty rapidly towards an increase in the proportion of the oil which gets the new oil reference price and the proportion that continues to get the old oil price has gone down quite a lot. Having gone that way, one would expect that process to continue.

We did not distinguish between the cash flow that would occur to people out of that activity as compared with others.

**Senator Olson:** I would refer to pages 9 and 10 of your brief, which seem to indicate a very positive attitude. You say at the bottom of page 9:

Let me simply repeat that supplies do respond (and increase) with the proper economic incentives.

The price now for new oil, I guess, is about 10 times over or about 1,000 per cent more than what it was in 1973. During that time, or even today, the reserves are declining rather than increasing.

My question, I hope, is not too difficult, but I should like to understand what you mean by "adequate economic incentives." That 1,000 per cent increase is more than increased costs, and substantially more, I presume. If that is not enough, could you explain what you mean by "adequate economic incentives?"

**Dr. Slater:** As you have indicated, senator, the costs have gone up enormously, partly reflecting inflation and partly reflecting the fact that the real costs of finding have increased.

Our belief is that, if you look at the real netbacks, that is, take the price, take off what governments take, and so on, and

## [Traduction]

J'ai observé entre autres en suivant les rapports de l'Agence de contrôle du pétrole au cours des quelques dernières années, qu'il y avait eu une certaine amélioration dans le mouvement de trésorerie de l'industrie cette année et l'an dernier, comparativement aux années précédentes, et qu'il y avait une nette augmentation de l'activité d'investissement de la part des industries. Quoique je sois certain que vous puissiez trouver des exceptions, nous pensons qu'en général si l'industrie en tirait des revenus accrus, tout particulièrement si cette abondance touchait surtout ceux qui s'occupent activement de ces programmes, les investissements reprendraient de plus belle.

**M. Robert:** Nous avons effectué certaines évaluations au sujet de la denrée des approvisionnements et de l'incidence du pétrole provenant de l'Ouest du Canada, et nous avons constaté que si l'on augmente, le prix d'un baril de pétrole d'environ 50 p. 100, il peut en résulter une hausse de 20 p. 100 des réserves. Comment augmentez-vous le prix d'un baril de pétrole qui n'a pas encore été puisé? Vous pouvez y arriver en changeant le prix ou en modifiant les impôts qui sont présentement prélevés par le gouvernement.

**Le sénateur Olson:** C'est-à-dire qu'il faut supposer qu'il n'y ait pas d'encouragement particulier, si ce n'est la possibilité que vous avez décrite et qui présente de faibles possibilités à cause de la position géologique. Avez-vous songé à recommander qu'une condition soit attachée à l'augmentation du prix de ce vieux pétrole pour encourager la prospection?

**M. Slater:** Nous n'avons pas étudié ce point particulier. De fait, le pays a connu une augmentation plutôt rapide de la proportion de pétrole écoulée au prix de référence du nouveau pétrole et une réduction prononcée du pétrole vendu au prix de l'ancien pétrole. La tendance étant ainsi amorcée, on pourrait s'attendre à ce qu'elle se poursuive.

Nous n'avons pas fait de distinction entre les revenus provenant de cette opération avec les autres.

**Le sénateur Olson:** Je vous réfère aux pages 9 et 10 de votre mémoire, qui semblent refléter une attitude très positive. Vous dites au bas de la page 9:

Laissez-moi simplement répéter que les approvisionnements sont fonctions des encouragements économiques adéquats (et augmentent avec eux).

Le prix du nouveau pétrole est actuellement, je crois, environ 10 fois plus élevé, ou environ supérieur de 1000 p. 100 à qu'il était en 1973. En ce temps là, ou même aujourd'hui, les réserves diminuaient au lieu d'augmenter.

J'espère que ma question n'est pas trop difficile mais j'aimerais bien comprendre ce que vous entendez par «encouragements économiques adéquats». Cette augmentation de 1 000 p. 100 est substantiellement supérieure, je suppose, à l'augmentation des coûts. Si elle n'est pas suffisante, pourriez-vous m'expliquer ce que vous entendez par «encouragement économique adéquat»?

**M. Slater:** Comme vous l'avez dit, sénateur, les coûts ont grimpés énormément, reflétant en partie l'inflation et en partie l'augmentation des coûts réels de prospection.

Nous croyons que, si l'on considère le revenu réel net, c'est-à-dire que si, du prix, on soustrait ce que le gouvernement pré-



[Text]

get back to what the real netbacks are and compare those with the real costs, for many projects including many conventional oil projects the real netbacks deteriorated relative to the real costs and that led to a certain amount of cutting back of activity. Certainly, it is quite clear that, with respect to natural gas, the decrease in the real netbacks compared with costs led to a very substantial decline in gas exploration activity.

We certainly know that, if the netbacks are cut back in terms of relevant costs, you get a decrease in activity. I think the Canadian evidence is very clear on that.

From the examination of a number of case studies we did, we believe that, to use economists' lingo, the supply elasticity in response to price is significant. We did enough case studies and consulted enough people to make that our judgment.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I would just like to ask whether Dr. Slater could provide us with some of the studies he did with respect to the cost of discovery and development related to netback because I know he is right when he says that the overall price is not, indeed, a fair reflection of netback to the industry. I believe that information would be helpful.

Although I am finished for the moment, I should like to ask a few questions later concerning natural gas.

**The Chairman:** Will you provide those studies, Dr. Slater?

**Dr. Slater:** Yes.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, my leaving does not mean that I am not interested in the proceedings of this committee, but I must attend another committee meeting. I offer my apologies for leaving.

**The Chairman:** I must apologize for having departed the meeting, but it was for the same reason which Senator Lefebvre has just proffered. Unfortunately, we must get approval for our budgets to continue operating. It was a worthwhile trip.

**Senator Hays:** My question relates to Canadian ownership. I have not spent as much time studying this as I should have, but, nonetheless, I should like to raise the question now.

The Council has recommended a move to world price. That would, at this time, have the effect of those receiving the new oil reference price receiving less than they actually receive now and those producers who are receiving the old oil price receiving more. The difference between the two is largely, I guess, dependent on the Canadian ownership rate of the recipient as well as the timing of the development of the resource, discovery time, and so on.

I gather the Council's position is that it would abandon that apparent incentive to Canadian ownership. I gather also it would recommend a return to a tax expenditure system as opposed to a grant system.

It could be that the new tax expenditure system would have the same effect of encouraging Canadian developers. Perhaps I should know that from reading your material, but I do not, so perhaps you could comment briefly on it.

[Traduction]

lève et ainsi de suite, pour en arriver au prix net et qu'on le compare au coût réel, pour bien des projets, y compris les projets d'exploitations de pétrole brut naturel, les prix réels ont diminués par rapport aux coûts réels, entraînant une certaine réduction de l'exploitation. Sans doute, il est clair, que, pour le gaz naturel, la réduction du revenu réel net, comparé au coût d'exploitation, a entraîné un déclin appréciable des explorations de gaz.

Nous savons avec certitude que si les revenus nets tombent, il en va de même de l'exploration. Je crois que l'exemple canadien le démontre clairement.

Après avoir revu un certain nombre d'études, nous croyons que, pour employer le langage économique. L'élasticité de l'offre par rapport au prix est probante. Nous avons fait un nombre d'études suffisant et consulté assez d'autorités pour nous prononcer sur ce point.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, je voudrais tout simplement demander à M. Slater s'il pourrait nous fournir quelques études qu'il a faites sur les frais de prospection et d'exploitation et sur le revenu net, car je sais qu'il a raison de dire que le prix total est un bien mauvais reflet du revenu net de l'industrie. Ce renseignement nous serait très utile.

J'ai fini pour le moment, mais j'aimerais plus tard poser quelques questions au sujet du gaz naturel.

**Le président:** Pouvez-vous nous remettre ces études, M. Slater?

**M. Slater:** Oui.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, si je m'en vais ce n'est pas parce que les délibérations de ce comité ne m'intéressent pas, mais plutôt parce que je dois assister à une réunion d'un autre comité. Je m'excuse donc de devoir partir.

**Le président:** Je regrette de m'être absenté de cette réunion, mais j'ai dû le faire pour les mêmes raisons que le sénateur Lefebvre. Il faut malheureusement que nos budgets soient approuvés pour que nous puissions poursuivre nos travaux. Le voyage en valait donc la peine.

**Le sénateur Hays:** Ma question a trait à la propriété canadienne. Je n'ai peut-être pas étudié ce point autant que j'aurais dû, mais je voudrais néanmoins en parler dès maintenant.

Le Conseil a recommandé que nous adoptions le prix mondial. Il en résulterait à ce moment-ci que les revenus des producteurs recevant actuellement le nouveau prix de référence du pétrole diminueraient et ceux des producteurs recevant l'ancien prix augmenteraient. Je présume que cette différence dépend en gros du taux de propriété canadienne, du moment où les ressources ont été découvertes, mises en valeur et ainsi de suite.

Je crois savoir que le Conseil est d'avis qu'il faudrait laisser tomber la forme actuelle d'incitation à la propriété canadienne et remplacer le système de subventions par un système d'encouragements fiscaux.

Peut-être un nouveau système d'encouragements fiscaux favoriserait tout autant la participation canadienne. Je ne sais pas si vous en faites mention dans votre document, mais

[Text]

In any event, you are still interested in Canadian ownership. I would like to know how interested you are in encouraging Canadian ownership in this economic sector. You would substitute what is in place now. Although you may not abandon the complete situation you would come up with a program which would encourage equity participation in the oil and gas industry by Canadians.

As much as having asked a question, I guess I have stated my understanding of your position. How aggressive do you think the Government of Canada should be in encouraging Canadian ownership relative to how aggressive they were at the time of the introduction of the National Energy Program? Perhaps you could comment on the result. I am wrapping all of my questions in one because I do not want to interrupt you later.

**Dr. Slater:** The Council took the position that the promotion of Canadian ownership and control was a Canadian political choice and that it was not up to us to question that choice.

The question, rather, was: Assuming that you are interested in continuing to promote Canadian ownership and control and in promoting all of these other things such as energy efficiency, security of supply, decent revenue-sharing and so on are there some ways in which Canadian ownership and control might be promoted, in the circumstances of the future, that might be more attractive than what we have in place? That was really the question we were addressing.

We noted, in our report, that there has been a significant increase in Canadian ownership and control. With respect to Petro-Canada, we took what we call a pretty neutral position. We had no views one way or another about that; we just treated that as a fact of life.

The Council, as a whole, was a bit inclined to see if we could not find less discriminatory things as between Canadian and foreign companies in the incentive systems. We have been rather impressed by the success, particularly in the province of Quebec, of efforts to promote the participation by citizens in the ownership of equities.

It seemed to us that that type of approach might well be encouraged. I know very well, from having held some oil company shares in a fund to educate my children—those shares are now in the hands of my wife—that there have been no great winners among those who held Canadian shares of some of the multinationals in this country over the past 15 to 20 years. So one does not want to be too aggressive in promoting a particular kind of share ownership. On the other hand, from other work that the Council has done, we hold the strong view that the equity base of our Canadian activities, in many lines of activity, is thinner than it really should be, and we believe that general efforts to promote participation by Canadians directly and indirectly in equity holdings would be desirable.

[Traduction]

comme je n'y ai rien vu à cet effet pourriez-vous nous donner quelques précisions.

En tout cas, vous jugez toujours bon de favoriser la propriété canadienne. J'aimerais cependant savoir à quel point vous tenez à promouvoir la participation canadienne dans ce secteur économique. Il faudrait selon vous remplacer le programme actuellement en vigueur, sans toutefois l'abandonner complètement, par un programme qui inciterait les Canadiens à investir dans les secteurs du pétrole et du gaz.

J'ai l'impression non seulement d'avoir posé une question, mais d'avoir indiqué comment j'ai compris votre position. Croyez-vous que le gouvernement du Canada doit s'efforcer davantage de promouvoir la propriété canadienne qu'il ne l'avait fait au moment de l'introduction du Programme énergétique national? Peut-être pourriez-vous nous donner vos commentaires sur les résultats de ce programme. Je vous ai posé toutes mes questions d'un trait, parce que je ne veux pas vous interrompre.

**M. Slater:** Le Conseil est d'avis que la promotion de la propriété et du contrôle canadiens est un choix politique que nous n'avons pas à remettre en question.

Nous nous sommes plutôt demandés si, en tenant pour acquis qu'on voulait continuer à promouvoir la propriété et le contrôle canadiens de même que l'économie d'énergie, la sécurité de l'approvisionnement, un partage des recettes équitables et ainsi de suite, il y avait des façons plus attrayantes d'y arriver dans l'avenir que celles auxquelles nous avons actuellement recours? C'est sur cette question que nous nous sommes penchés.

Nous avons signalé dans notre rapport que la propriété et le contrôle canadiens avaient considérablement augmenté. Quant à Petro-Canada, nous avons adopté ce que nous appelons une position assez neutre. Nous n'avons pas voulu trancher la question ni dans un sens ni dans l'autre; nous l'avons simplement considérée comme un fait bien établi.

Le Conseil, dans son ensemble, a plutôt eu tendance à se demander si on ne pourrait pas établir des systèmes d'encouragement moins discriminatoires envers les entreprises canadiennes et étrangères. Nous avons été assez impressionnés par le succès, particulièrement dans la province de Québec, des efforts visant à inciter les citoyens à acheter des actions.

Il nous a semblé que cette façon de procéder devrait être encouragée. Je sais fort bien, du fait que j'ai déjà placé des actions d'une compagnie pétrolière dans un fonds pour faire instruire mes enfants—et ces actions appartiennent maintenant à ma femme—qu'il n'a pas été vraiment rémunérateur de détenir des actions canadiennes de certaines des multinationales de ce pays au cours des 15 à 20 dernières années. Il ne faudrait donc pas trop pousser la note lorsqu'on cherche à promouvoir un titre particulier de détention d'actions. D'autre part, après d'autres travaux que le Conseil a effectués, nous croyons fermement que la participation fondamentale à nos activités canadiennes dans bien des secteurs d'activité est plus faible qu'elle ne devrait l'être, et nous estimons qu'il serait souhaitable d'encourager fortement les Canadiens à participer directement et indirectement au capital souscrit.



[Text]

**Senator Hays:** I sense that the Council is reluctant to get into political considerations. No doubt you find yourself trapped, to a certain extent, when you say we should back off. But we should still be interested in Canadian ownership. The political consideration of October 28, 1980 was determined because we wanted to encourage a higher degree of Canadian ownership in this sector. To what extent does the Council feel we should come off that?

**Dr. Slater:** The Council does find itself out on a political limb at times, and this is one. The Council, reflecting a particular consensus, felt that promotion of Canadian ownership and control should continue to be an objective in this country in relation to energy matters. It is an important consideration that should not be lost sight of in thinking of an energy policy for the future.

**The Chairman:** Dr. Slater, on page 5 you say that the incentive system needs to be changed, that the federal government's National Energy Program put emphasis on promoting the discovery of oil in the frontier areas and so introduced the system of grants such as PIP. The PIP was introduced for a twofold purpose. It was, of course, to encourage exploration in the north and to know what we had in the frontier. However, it was also introduced for a second purpose, namely Canadianization. On page 17 you come to the conclusion that it is very expensive, requiring the payment of about \$1.6 billion annually. On page 143 you say that it has led to very large expenditures by the federal government. I do not believe anyone thought that Canadianization would be cheap. I think everyone realized that it would be quite expensive. As you indicated, we have made a significant increase in Canadianization over the years. Now you write off the PIP system. With respect to its being expensive, we have had evidence, which I am inclined to accept, that it is no more expensive than double depletion. It is the same thing. The only difference is that you see a figure in the PIP grant, whereas in double depletion it is in income tax returns and no one knows. The best guess is that it is exactly the same expenditure, except that by way of PIP it is going to Canadian companies in the ratio of Canadian ownership. Perhaps you would enlarge upon the Council's recommendation of delivering the incentive by way of the tax credit, and explain how a Canadian will benefit, if he will.

**Dr. Slater:** The tax credit to which we referred was refundable. It is important, if you are going to use that vehicle, that the possibility of using that incentive should not be restricted to companies that have an income record, a tax bill, and so on. It is important that newer companies, that are in the stage of not having tax bills to pay, are able to use the incentive. We were not recommending a return to the double depletion arrangement. Many of us regarded that as an arrangement that had particular benefit for one or two companies which

[Traduction]

**Le sénateur Hays:** J'ai l'impression qu'il répugne au Conseil d'entrer dans des considérations politiques. Nul doute que vous vous trouviez vous-même coincé, dans une certaine mesure, lorsque vous prétendez que nous devrions faire marche arrière. Mais nous continuerions tout de même à nous intéresser à la propriété canadienne. La considération politique du 28 octobre 1980 était décisive parce que nous voulions encourager une plus grande participation canadienne dans ce secteur. Dans quelle mesure le Conseil estime-t-il que nous devrions faire marche arrière?

**M. Slater:** Il arrive parfois que le Conseil se trouve inexorablement sur la corde raide de la politique, et c'est ce qui est arrivé cette fois-ci. Le Conseil, qui reflète un certain consensus a estimé que la promotion de la propriété et du contrôle canadien devait continuer à être un objectif du pays pour ce qui est des questions énergétiques. Il s'agit d'une importante considération qu'il ne faudrait pas perdre de vue lorsqu'il s'agira d'élaborer une politique énergétique ultérieurement.

**Le président:** Monsieur Slater, à la page 5 vous dites que le système d'encouragement doit être modifié, que le programme énergétique national du gouvernement fédéral devrait insister sur la promotion de découvertes de pétrole dans les régions pionnières et ainsi a mis sur pied le système de subventions tel le PEP. Ce programme a été lancé pour deux raisons. C'était, bien sûr, pour encourager l'exploration dans le Nord et pour savoir ce que nous avions comme ressources dans les régions éloignées. Toutefois, il a été lancé pour une deuxième raison, notamment, la canadianisation. A la page 7, vous concluez que le projet est très coûteux, qu'il exige des déboursés d'environ 1,6 milliard de dollars par année. A la page 143, vous dites qu'il a entraîné d'énormes dépenses pour le gouvernement fédéral. A mon avis, nul n'a prétendu que la canadianisation se ferait à bon marché. Je pense que tous savaient qu'elle serait très coûteuse. Comme vous l'avez indiqué, nous avons accompli de grands pas vers la canadianisation au cours des années. Maintenant, vous dénigrez le système PEP. Quant à l'argument voulant que le système soit coûteux, nous avons des preuves, que je suis enclin à reconnaître, qu'il n'est pas plus coûteux qu'un épuisement double. C'est la même chose. La seule différence réside dans le fait que vous voyez des chiffres dans une subvention PEP, tandis que dans le cas d'un épuisement double, il s'agit plutôt de recettes fiscales et personne ne le sait. Dans la meilleure hypothèse on peut dire que c'est exactement la même dépense sauf que dans le cas du PEP cette dépense aboutit dans les poches des sociétés canadiennes et encourage la propriété canadienne. Vous pourriez peut-être aller plus loin dans le sens de la recommandation du conseil qui veut que vous encouragiez au moyen d'un crédit d'impôt, et expliquer comment un Canadien en bénéficiera, s'il y a lieu.

**M. Slater:** Le crédit d'impôt auquel nous faisons allusion était remboursable. Il est important si vous avez l'intention d'utiliser ce moyen, que la possibilité d'utiliser ce stimulant ne se limite pas aux compagnies qui ont enregistré des revenus, qui ont une facture d'impôt etc. Il est important que les plus récentes compagnies, celles qui sont au stade où elles n'ont pas de facture d'impôt à payer, soient capables de mettre à profit les mesures incitatives. Nous ne recommandons pas un retour aux dispositions d'épuisement double. Un grand nombre



[Text]

were engaged in particular kinds of activities, and that it was not really a satisfactory general policy.

With regard to the PIP system, there is no question but that it has been attractive to try to learn what it is we have on the frontiers and the offshore. One way and another that should continue. It was the feeling of the Council that, look at from the viewpoint of pay-off per dollar of public resources, the pay-offs in the case of the PIP were not as impressive as the pay-offs in connection with some other alternatives, and that some shift in the balance of government support activity would be appropriate for the future.

**Mr. Robert:** Mr. Chairman, in fact, we looked at that as more or less an R & D operation. You have to allocate funds to try to stimulate, because you are looking for something and you do not know exactly what you will get. But there has to be some kind of ceiling. If we have to pay a premium to try to develop our long-term supply potential, then we have to put a limit on it. It is a matter of how much Canadians are prepared to allocate to R & D for identifying what could be the future in oil and gas supply from the frontier region.

**The Chairman:** Mr. Robert I am not questioning the need for an incentive for exploration. I am questioning relieving that incentive that has been directed to Canadian participation. You recommend what looks like a 25 per cent tax credit on exploration to everyone. What incentive, then, is there to a multinational that holds the best land and the best prospects to farm out to Canadian companies?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, with respect to Canadianization, our view was that PIP has been a factor in promoting Canadianization. Certainly up to this point the other elements in the promotion of Canadianization probably carried greater weight. That is, the actual acquisition by Canadian owners of companies that were formerly foreign-owned and controlled. That is probably the biggest single factor; and the relative expansion of the activities of some of those companies. To this point I believe the contribution, if you like, to an index of Canadianization from the way the PIP has been operated is a fairly small element. I know that the larger companies have found ways of bringing in partners and qualifying for PIP grants. Also we expected that in these crown lands there would continue to be a government position in whatever was discovered—which is another major factor in the future development of Canadianization. Putting all those things together, I do not believe that we felt that backing off from the PIP operation and converting it to other things would lead to a major slow-down in the development of Canadianization.

**Mr. Robert:** Mr. Chairman, it is not a recommendation. We have the 50 per cent condition. We have this 50 per cent ownership condition. To get away from the tax credit, the corporation has to be 50 per cent Canadian owned—

**The Chairman:** On production.

[Traduction]

d'entre nous ont estimé qu'il s'agissait d'une disposition qui était particulièrement avantageuse pour une ou deux compagnies qui œuvraient dans ce secteur particulier d'activité, et ce n'est alors pas vraiment une politique générale satisfaisante.

Quant au système PEP, il ne fait aucun doute qu'il ait pu être tentant d'essayer d'apprendre ce que nous avions dans nos régions pionnières et hauturières. D'une façon ou d'une autre, il faudrait continuer dans ce sens. Le Conseil croit que sous l'angle du rendement par dollar des ressources publiques, le rendement dans le cas du PEP n'a pas été aussi impressionnant que celui qui nous a permis d'obtenir d'autres solutions, et qu'il y aurait peut-être lieu que le gouvernement repense ses encouragements à l'avenir.

**M. Robert:** Monsieur le président, en fait, pour nous il s'agit plus ou moins d'une opération de R & D. Il fallait attribuer des fonds pour essayer de stimuler la recherche, parce qu'il s'agit ici d'un domaine qu'on ne connaît pas tellement. Mais il faut aussi se fixer un genre de plafond. Si nous devons payer une prime pour essayer de mettre en valeur notre potentiel de ressources à long terme, il faut donc ne pas hésiter à le faire. Il s'agit tout simplement de savoir combien de Canadiens sont disposés à consacrer de l'argent à la recherche et au développement pour connaître ce que pourrait être l'avenir des approvisionnements en pétrole et en gaz tirés des régions éloignées.

**Le président:** Monsieur Robert, je ne conteste pas la nécessité d'encourager l'exploration. Je conteste le fait qu'on détourne cet encouragement qui était autrefois axé sur la participation canadienne. Vous recommandez l'octroi d'un crédit d'impôt général de 25 p. 100 au titre de la prospection. Quel encouragement peut y voir alors une multinationale qui détient les meilleures terres et qui offre le plus de chances aux compagnies canadiennes d'obtenir des contrats de sous-traitance?

**M. Slater:** Monsieur le président, nous estimons que le PEP a favorisé la canadienisation. Certes, jusqu'à maintenant, d'autres éléments ont eu, à ce titre, plus de poids jusqu'ici; comme l'acquisition de fait par des Canadiens de compagnies autrefois détenues et contrôlées par des intérêts étrangers. C'est probablement le facteur le plus dominant, qui explique l'expansion relative de certaines compagnies. Je crois, pour ma part, que la façon dont le PEP a été appliqué jusqu'ici faiblement contribué à cette canadienisation. Je sais que les grosses compagnies ont trouvé le moyen d'intéresser des partenaires et d'obtenir des subventions dans le cadre du PEP. Nous comptons aussi que le gouvernement continuerait à avoir sa part de tout ce qui serait découvert sur les terres de la Couronne ce qui hâterait appréciablement la canadienisation. Tout compte fait, nous ne croyons pas que l'abandon du PEP au profit d'un autre programme ralentirait vraiment la canadienisation.

**M. Robert:** Monsieur le président, ce n'est pas une recommandation à faire. Les compagnies doivent obligatoirement être canadiennes à 50 p. 100 pour obtenir le crédit d'impôt.

**Le président:** Sur la production.

[Text]

**Mr. Robert:** This is the present system regarding Canada lands. In fact, you would have a refundable tax credit if you are making exploration on Canada lands—

**The Chairman:** No—production.

**Mr. Robert:** It is a project which could be eligible for a refundable tax credit, as we propose; a project that is managed by a company which has 50 per cent Canadian ownership.

**The Chairman:** What do you mean when you say, on page 143:

... minimum percentages that are now offered for activity on the Canada Lands regardless of ownership.

Dr. Slater, while Mr. Robert is referring to that, may I point out that you said something to the effect that you did not think it stimulated Canadianization. We now have nine Canadian companies operating on the frontier compared to three five years ago. Two will appear before this committee, and I invite you to listen to their evidence to see whether or not the PIP system influenced their going into the frontier.

**Dr. Slater:** I have talked to some of the people in those Canadian companies, and I have encountered phrases such as "We don't like the PIP system. We think something else would be better. But we cannot afford not to participate". The opportunities for them from participating in a consortium arrangement, they believe, have been so good that there was no question but that they would go in. That is the kind of phrase we have encountered.

**Senator Kirby:** Mr. Chairman, I will keep my questions brief. First, I should like to congratulate Dr. Slater and his colleagues for their report. I read it in its entirety and found it interesting. May I comment that for some of us who have had experience in operating a research organization, the decision to effectively do an executive summary in *au courant* was a good one from a communications standpoint. I hope you will do the same kind of thing in future on your other major studies. I have a couple of questions relating to your proposals dealing with federal-provincial revenue split, an issue with which I have had some involvement during the past 15 years. My question relates essentially to seeking greater guidance from you. I notice that you have used the same phrase in both reports. You base your recommendations on the argument: that, in light of the fact that one of the roles of the federal government is to equalize public services across the country and natural resources are distributed unequally, therefore, to help pay for equalization, the federal government should have some access to the economic grants which come from all natural resources. You make the clear point of saying that oil and gas should not be treated differently from other natural resources. You then go on to say that it would be difficult, that one would have to work out an agreement between the federal government and the provinces on the revenue sharing side. I think it is fair to say that, if one looks at federal-provincial negotiations, whether it be on the offshore or on the western sedimentary basin, particularly since 1974 with the prairie provinces, it is

[Traduction]

**M. Robert:** C'est le système qui s'applique actuellement aux terres du Canada. En fait, il est possible d'obtenir un remboursement du crédit d'impôt si l'on fait de la prospection sur les terres du Canada.

**Le président:** Non—sur la production.

**M. Robert:** C'est un projet qui pourrait donner droit à un remboursement du crédit d'impôt, comme nous le proposons, un projet qui est administré par une compagnie qui est canadienne à 50 p. 100.

**Le président:** Que voulez-vous dire à la page 143 par ces termes:

... pourcentages minimums qui sont maintenant offerts pour une activité sur les terres du Canada quel que soit le degré d'appartenance.

M. Slater, pendant que M. Robert parle de cette question, puis-je vous signaler que vous avez dit, qu'à votre avis, cela ne stimulait pas la canadienisation. Neuf compagnies canadiennes prospectent déjà dans les régions frontalières alors qu'il n'y en avait que trois il y a cinq ans. Deux d'entre elles comparaitront devant le Comité, et je vous invite à écouter leurs témoignages pour voir si le système PEP les a incitées ou non à travailler dans ces régions.

**M. Slater:** J'ai rencontré certains membres de ces compagnies canadiennes et ils m'ont dit, entre autres, qu'ils n'aimaient pas le système PEP qui selon eux pourrait être avantageusement remplacé par un autre auquel ils devront nécessairement participer. Les avantages qu'ils ont tirés de leur participation à un consortium, estiment-ils, ont été si grands qu'ils n'hésiteraient pas à s'engager. C'est le genre de discours qu'on m'a tenu.

**Le sénateur Kirby:** Monsieur le président, j'essaierai d'être bref. Premièrement, j'aimerais féliciter M. Slater et ses collègues de leur rapport. Je l'ai lu d'un bout à l'autre et l'ai trouvé intéressant. Pour certains d'entre nous qui avons dirigé un organisme de recherche, la décision de présenter un résumé succinct a facilité la communication. J'espère qu'il en sera de même à l'avenir pour vos autres grandes études. J'ai une ou deux questions à vous poser au sujet de vos propositions relatives au partage fédéral-provincial des revenus sujet auquel je m'intéresse depuis les quinze dernières années. Je voudrais que vous m'éclairiez là-dessus. Je note que vous avez utilisé la même phrase dans les deux rapports. Vos recommandations partent du principe que le gouvernement fédéral doit offrir les mêmes services à tous les Canadiens, alors que les ressources naturelles sont inégalement réparties. Cette péréquation exige donc que le gouvernement fédéral participe aux avantages économiques tirés de toutes les ressources naturelles. Vous n'hésitez pas à dire que le pétrole et le gaz devraient être traités sur le même pied que les autres ressources naturelles. Vous dites ensuite qu'une telle mesure serait difficile à appliquer, qu'elle supposerait la conclusion d'une entente entre le gouvernement fédéral et les provinces sur le partage des recettes. Il est juste de dire, à mon avis, qu'en ce qui concerne les négociations fédérales-provinciales, que ce soit en rapport avec l'exploitation des ressources sous-marines ou de celles du bassin sédimentaire de l'Ouest, en particulier depuis 1974 dans les provinces des Prairies, il y a une marge entre vouloir conclure un



## [Text]

one thing to have the objective of getting an agreement on revenue sharing and it is quite another thing to achieve it. It is with that background in mind that I was intrigued by your statement, which is also in *Au Courant*, that the federal-provincial governments should enunciate principles for the sharing of government revenues from all natural resources. What is your view of what those principles should be?

**Dr. Slater:** The kind of principles we have in mind are the ones which we developed in our work on federal-provincial finances before the last round.

**Senator Kirby:** I am familiar with that study; it was done three years ago?

**Dr. Slater:** Yes. In that study we suggested with regard to the entitlements for equalization, to the extent that citizens of a province receive unusually favourable tax positions or government services by virtue of availability and use of the resource revenues, that that unusually favourable tax position or expenditure position should be taken into account. In other words, if 30 per cent of the resource revenue accruing in Alberta was used in the form of lower taxes to Alberta citizens through, for example more tax-free services, it would be considered in the equalization payments to that region, insofar as the relationship between the have and have-not provinces are concerned.

**Senator Kirby:** You are proposing a different principle of equalization than has been historically applied in this country. Historically, equalization has been designed to get provinces which are below the national average up to the national average. As I understand it, you are in a sense proposing that provinces that are above the national average would be brought down to the national average, which is a different approach.

**Dr. Slater:** My first point was that if a province is well above the national average it should be considered in the calculations of what is the national average.

**Senator Kirby:** That reminds me of a comment by the Premier of Nova Scotia many years ago at a first minister's conference on federal-provincial relations when he remarked that he looked forward to the day when all provinces were above the national average.

**Dr. Slater:** Yes. Moving beyond that, we face the question of where, if the federal government has equalization obligations which fall on the consolidated revenue fund and other funds, it will get the revenue to carry out these obligations. Some people might say it can get its revenue out of the personal income tax and a corporate tax on resource industries. The difficulty with that, as we have looked at the thing, is that the corporate income tax of the country is very flawed and terribly imperfect in terms of getting at resource revenues. One way or another, the federal government should get some piece of the resource revenues in order to carry out its services.

**Senator Kirby:** One of the flaws with using corporate income tax as the basis of getting federal revenue, is that it is

## [Traduction]

accord et le réaliser. Cela étant dit, j'ai été surpris de vous entendre dire, et de lire dans la publication *Au courant*, que les gouvernements fédéral et provinciaux devraient énoncer des principes sur le partage des recettes gouvernementales tirées de l'exploitation de toutes les ressources naturelles. Quels devraient-êtr ces principes à votre avis?

**M. Slater:** Les principes auxquels nous songeons sont les mêmes que ceux qui étaient invoqués dans notre étude sur les finances fédérales-provinciales avant la dernière ronde de négociation.

**Le sénateur Kirby:** Je connais bien cette étude. Elle a été faite il y a trois ans, n'est-ce pas?

**M. Slater:** C'est exact. Dans cette étude, nous alléguions que lorsqu'il est question de fixer les montants de péréquation versés aux provinces qui peuvent offrir à leurs citoyens une conjoncture fiscale avantageuse ou de meilleurs services grâce aux revenus qu'ils tirent de l'exploitation des ressources naturelles, il faudrait tenir compte de ces privilèges fiscaux exceptionnels. En d'autres termes, si 30 p. 100 des revenus provenant des ressources en Alberta servent à réduire les impôts des citoyens de l'Alberta, et qu'ils leur font bénéficier, par exemple, d'un plus grans nombre de services gratuits, il faudrait en tenir compte dans les paiements de péréquation de cette région, dans le cadre du partage entre les provinces riches et les provinces pauvres.

**Le sénateur Kirby:** Vous proposez un principe de péréquation différent de celui qui a toujours été appliqué au pays. Historiquement, la péréquation a été conçue pour rajuster à la moyenne nationale le revenu des provinces qui était inférieur à la moyenne générale au pays. Sauf erreur, vous proposez que le revenu des provinces riches soit ramené à la moyenne nationale, ce qui est toujours une tout autre approche.

**M. Slater:** Je voulais d'abord proposer que le revenu d'une province qui serait bien supérieur à la moyenne nationale soit considéré dans le calcul de la moyenne nationale.

**Le sénateur Kirby:** Cela me rappelle une observation faite par le premier ministre de la Nouvelle-Écosse, il y a longtemps, à une conférence des Premiers ministres sur les relations fédérales-provinciales. Il avait alors mentionné qu'il avait bien hâte de voir le jour où toutes les provinces auraient des revenus bien supérieurs à la moyenne nationale.

**M. Slater:** Bien sûr, mais outre cette question, si nous admettons que le gouvernement fédéral est obligé d'assurer le partage des ressources à même le fonds de revenus consolidé ou ailleurs, où ira-t-il chercher ces revenus pour s'acquitter de ces obligations? D'après certains, ces revenus pourraient provenir des impôts des particuliers ou des impôts des sociétés qui exploitent les ressources naturelles. Le problème, c'est que le régime d'imposition des profits provenant de l'exploitation des ressources est déjà très vague et terriblement imparfait. D'une manière ou d'une autre, le gouvernement fédéral devrait avoir une part des revenus provenant de l'exploitation des ressources afin de pouvoir desservir la population.

**Le sénateur Kirby:** Un des points faibles, si l'on songe à se servir de l'impôt des sociétés pour tirer un revenu fédéral, c'est



[Text]

very easy for provincial governments to adjust their take, which is a tax deductible expense, in a way that the federal government gets no income tax revenue because it is syphoned off earlier in the taxing process. Recognizing some of the other problems with the corporate income tax system, which the Council has commented on over the years, its particular application in this case is seriously flawed for that reason.

**Dr. Slater:** I agree. As Senator Kirby has indicated, it is not only in this aspect but in other aspects that corporate income tax is flawed for these purposes.

**Senator Kirby:** In your study you talk about a transition measure which was necessary in order to get ultimately to this nirvana whereby we have enunciated principles and the federal government and the provinces have agreed. You suggest, in effect, that the PGRT be modified to include capital cost and then you go on to say that the PGRT be allowed to rise and fall as world oil prices change. So, in effect, the cushion vis-à-vis the industry would be provided by the PGRT. My question is: Why should the cushion be provided entirely by the federal government?

**Dr. Slater:** It was never our notion that a cushion should be entirely provided by the federal government.

**Senator Kirby:** So royalty rates would rise? That does not come through clearly?

**Dr. Slater:** No, it does not. The point I made earlier is that if the price falls substantially and since such a substantial slice of rents or profits is taken by governments, there should generally be a shock absorber characteristic.

**Senator Kirby:** That is not what bothered me. It was that only one side should absorb all the shock.

**Senator Bell:** Does that mean that you would include royalties in the base of the capital costs?

**Dr. Slater:** We regard royalties as profits or rent collection. We feel that in the working out of revenue sharing between the federal and provincial governments there would have to be an explicit relationship between the royalty policy and whatever kind of arrangement the federal government needs to receive revenues. The two cannot be separated.

**Senator Bell:** So they are not necessarily included in the capital costs?

**Dr. Slater:** No. I do not think it would be appropriate to include royalties in capital costs because they are not a capital cost in the same sense as costs where, for example, you hire people, drills and so on. They are a form of tax and I think it should be treated as a form of tax.

**Senator Barootes:** If you believe that the federal government should share in provincial oil income as it is presently structured, does the Council also feel that the provinces should share in federal oil income, to bring about the nirvana or the

[Traduction]

que les provinces pourraient très facilement ajuster leurs redevances, qui sont des dépenses déductibles pour les industries, de façon à ce que le gouvernement fédéral ne tire aucun revenu fiscal puisqu'il aurait déjà été puisé plus tôt dans le processus d'imposition. Compte tenu d'autres problèmes inhérents au régime fiscal des sociétés, sur lesquels le Conseil a déjà émis des avis au cours des années, l'utilisation de ces revenus à cette fin est sérieusement compromise.

**M. Slater:** J'en conviens. Comme le sénateur Kirby l'a mentionné, ce n'est pas seulement à cause de cet aspect, mais aussi pour d'autres raisons que le régime fiscal des sociétés ne peut être utilisé à cette fin.

**Le sénateur Kirby:** Dans votre étude, vous mentionnez qu'il a fallu proposer une mesure de transition avant d'arriver finalement à cet état de nirvana où nous avons énoncé des principes, sur lesquels le gouvernement fédéral et les provinces se sont mis d'accord. Vous proposez, en effet, que les TRPG soient modifiées pour tenir compte des coûts en capital et vous dites ensuite que les TRPG devraient varier en fonction des cours du prix mondial. De cette façon, le «coussin amortisseur» destiné à protéger l'industrie proviendrait des TRPG. Ma question est la suivante: Pourquoi ce coussin devrait-il provenir entièrement du gouvernement fédéral?

**M. Slater:** Il n'a jamais été dans notre intention que le coussin provienne entièrement du gouvernement fédéral.

**Le sénateur Kirby:** Donc, les redevances pourraient être majorées? Ce n'est pas clair.

**M. Slater:** Non, ce n'est pas le cas. Je précise. Si les prix chutaient de façon significative, vu qu'une tranche importante des rentes ou des bénéfices serait prélevée par les gouvernements, il faudrait prévoir une sorte de coussin.

**Le sénateur Kirby:** Ce n'était pas ce qui m'inquiétait, c'était seulement le fait qu'un seul intervenant absorbait tout le choc.

**Le sénateur Bell:** Voulez-vous dire que vous incluriez les redevances dans les coûts d'immobilisation?

**M. Slater:** Nous considérons les redevances comme des profits ou des rentes économiques. À notre avis, dans le partage des revenus entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, il devrait y avoir une relation explicite entre la politique des redevances et une entente quelconque qui tiendrait compte du besoin de revenus du gouvernement fédéral. Les deux ne peuvent être dissociées.

**Le sénateur Bell:** Les redevances ne sont donc pas nécessairement incluses dans les coûts d'immobilisation, n'est-ce pas?

**M. Slater:** Non. À mon avis, il ne conviendrait pas d'inclure les redevances dans les coûts d'immobilisation, car ce ne sont pas des coûts d'immobilisation au même titre que certains autres coûts comme, lorsque vous engagez des employés, vous achetez du matériel, et ainsi de suite. Elles sont plutôt un genre de taxe et je crois qu'elles devraient être traitées comme telles.

**Le sénateur Barootes:** Si vous estimez que le gouvernement fédéral devrait partager les revenus pétroliers des gouvernements provinciaux tels qu'ils existent actuellement, le Conseil est-il aussi d'avis que les provinces devraient partager les revenus pétroliers fédéraux, si l'on veut en arriver au fameux «nir-

## [Text]

state of equalization of which you spoke? In other words, should we be on a seniority basis?

**Dr. Slater:** No. The Council on this occasion is on the side of the angels. It is very even-handed. It does suggest that, if there are large rents or profits to the federal government as the owner in Canada lands, they should be put into the pot in exactly the same way as any provincial moneys. It is a pretty idealistic view, I realize.

**Senator Barootes:** In your papers—and I was very interested in reading them because they were so beautifully presented—why do you propose a gradual rather than a total and immediate deregulation of gas, whereas you have asked for immediate deregulation for oil. If the immediate deregulation will work so well for oil, why will it not work for gas, of which we not only have a surplus but are seeking ways and means in which we can market it? Why not allow the marketplace to operate in the same respect as you have applied to oil?

**Dr. Slater:** I guess we are rather impressed by the difficult transitional problems with gas which are more difficult than the problems in the case of oil—the way in which gas pipelines are financed, the fact that long-term contracts are so much a part of this system, both from the seller's point-of-view and the buyer's point-of-view that even the United States, which is more vigorous in deregulatory measures, has taken a gradualist's approach to gas deregulation. These things would take a bit more time to work out,—in the same way as when there is a major change in taxes that affects pension arrangements. You really do have to respect the people who in good faith entered into these obligations, when you make decisions that cast shadows into the future.

**Senator Olson:** I am troubled by some statements or assertions made on page 11 of your submission this morning. You say in reference to natural gas:

It is abundantly clear that there is a lot of unused capacity. It also becomes obvious that the amount of natural gas being exported has been below the amount that has been licensed for export.

Then at the bottom of the page you say:

—We can achieve a better balance between supply and demand.

Of course, that is predicated on deregulation. I wonder whether the researchers of the Council considered that the period between 1976 and 1980 was a distorted period in terms of investment. Tax incentives were so high that they attracted a lot of investment, thereby distorting the activity during that period, especially in relation to what you call market demand. During that period I saw companies drilling when they knew they had no market for at least two, three or four years. Indeed, some of the wells I saw drilled in 1979 have not been producing at all, except if there is a particularly cold winter in North America, causing demand to go up closer to the level of

## [Traduction]

vana» ou à l'équité dont vous parlez? Autrement dit, devrions-nous utiliser l'ancienneté?

**M. Slater:** Non. Dans cette situation, le Conseil se range du côté des anges. Il agit de façon très équitable. Il propose que s'il y a d'importants revenus ou d'importants profits qui reviennent au gouvernement fédéral à titre de propriétaire des terres de la Couronne, ces revenus devraient être déposés dans la caisse de la même façon que les recettes provinciales. C'est en effet une hypothèse très idéaliste.

**Le sénateur Barootes:** Dans vos documents—que j'ai lus avec beaucoup d'intérêt, car ils sont si bien présentés—pourquoi proposez-vous une déréglementation graduelle plutôt que totale et immédiate du prix du gaz naturel, alors que vous proposez une déréglementation immédiate du prix du pétrole. Si celle-ci doit être si facile dans le cas des prix du pétrole, pourquoi n'en serait-il pas de même pour le gaz naturel, que nous possédons, non seulement en quantités excédentaires, mais que nous cherchons par tous les moyens à commercialiser? Pourquoi ne pas laisser le marché évoluer de la même manière que vous l'avez fait pour les prix du pétrole?

**M. Slater:** Je crois que les problèmes de transition nous frappent davantage dans le cas des prix du gaz naturel, car la situation est plus complexe que dans les cas du prix du pétrole. Songeons simplement à la façon dont les gazoducs sont financés, à la nécessité de signer des contrats à long terme tant chez les producteurs que chez les acheteurs et que même aux États-Unis, où les mesures de déréglementation ont été plus vigoureuses, on a opté pour une déréglementation progressive des prix du gaz naturel. Ces mesures prendraient plus de temps à se concrétiser, tout comme s'il s'agissait d'une importante modification du régime fiscal, qui influencerait sur les régimes de pensions. Il faut tout de même respecter ceux qui, de bonne foi, ont pris ces obligations quand il s'agit de prendre des décisions qui engagent l'avenir.

**Le sénateur Olson:** Certaines de vos déclarations ou affirmations qui figurent en page onze de votre exposé de ce matin ne manquent pas de m'inquiéter. En parlant du gaz naturel, vous dites:

Il est tout à fait évident qu'il y a une grande quantité de réserves inutilisées. On constate également que les quantités de gaz naturel exporté étaient inférieures à celles qui avaient été autorisées.

Puis au bas de la page, vous mentionnez:

Nous pouvons réaliser un meilleur équilibre entre l'offre et la demande.

C'est bien sûr une conséquence de la déréglementation. Je me demande si les chercheurs du Conseil ont tenu compte du fait que les investissements entre 1976 et 1980 n'avaient pas suivi une courbe régulière. Les stimulants fiscaux étaient tellement intéressants qu'ils ont attiré beaucoup de capitaux et ont ainsi faussé le cours de l'activité économique pendant cette période, notamment par rapport à ce que vous appelez la demande. A cette époque, j'ai vu des sociétés pétrolières entreprendre des opérations de forage alors qu'elles savaient pertinemment qu'il n'y aurait pas de marché avant au moins deux, trois ou quatre ans. En réalité, certains des puits que j'ai vu forés en 1979



[Text]

supply. I suppose the federal government's tax incentives were so generous at that time that it attracted a great deal of exploration or more development than was necessary which would cause a distortion if not considered in what you are suggesting now, that there could be a better balance between supply and demand. On the supply side, leading up to about the middle of 1980 I would suggest, supply was driven by tax incentives far more than real market demand. That is my opinion, but you and your researchers who have looked into this perhaps could advise whether your examination of what you are saying here now also found that there was severe distortion on drilling activity and increasing gas supply in respect to market demand.

**Dr. Slater:** The answer is yes. On page 59 of the main report, toward the bottom there is some indication of that in terms of pricing and incentives and so on. There is no question that there was, if you like, an overly large push towards gas development. I think there is no question also that one feature of the NEP was to cut back on that excessive stimulus to gas production. In a sense, we are still in the process of working off that surplus that was created. I think our feeling is that if we looked 10 or 15 years ahead, which were the terms of reference of our report, we felt that once these transition matters were passed—that is, the gas bubble in the United States; the using up of our own capabilities that had been developed and so on—once these transitional matters had been worked out, and we felt that they would be worked out within the next two to five years, and that if you looked beyond that, in that context the judgment we came to, again as part of our consultations, was that the market for gas would expand both in volume and in relatively good price and that the inherent capability of finding and developing gas over the longer run in Canada at economical costs was sufficiently good. We also felt that, taken together, the more market-oriented system could produce favourable results over the next 10 to 15 years.

However, we did believe that in this period of short-term glut would be desirable to cut the price a bit to try to establish longer term markets. If one does not, there is the possibility that some alternative sources, such as electricity, will become entrenched in positions in the market and it would be then very difficult for natural gas to find its reasonable and proper share over the longer term. I think there is evidence in some parts of this country that, perhaps with some glut of electricity as well, the electricity people are very aggressive indeed in trying to get themselves entrenched in market positions and keeping gas from getting itself into a stronger market position.

**Senator Olson:** When you say "In our position the problem is that we need to deregulate natural gas prices"; I take that to mean that the deregulation involves provincial regulations as well as federal?

[Traduction]

n'ont jamais produit, à cause des conditions climatiques particulièrement rigoureuses en Amérique du Nord, où l'on s'attendait que la demande s'approcherait du niveau des approvisionnements. Nul doute que la générosité des incitatifs fiscaux du gouvernement fédéral à cette époque a suscité bien plus de travaux d'exploration et bien plus de mises en exploitation qu'il n'était nécessaire ce qui entraînerait une distorsion si l'on ne se conformait pas à votre suggestion de viser à atteindre un meilleur équilibre entre l'offre et la demande. Si l'on s'en reporte au milieu des années 80, j'ai l'impression que l'offre était activée davantage par les stimulants fiscaux que par la demande réelle. Comme je l'ai déjà mentionné, cela demeure mon opinion personnelle, mais vous qui, avec la collaboration de vos chercheurs, vous êtes penchés sur cette question, vous pourriez peut-être nous dire si oui ou non, l'examen des faits dont vous parlez aujourd'hui, vous a permis de conclure que les activités de forage avaient été gravement perturbées ce qui a accru les réserves de gaz naturel par rapport à la demande.

**M. Slater:** Je dirais que oui. A la page 61 du rapport principal, au bas de la page, il en est question, sur le plan des prix et des stimulants fiscaux, et il ne fait aucun doute qu'il y a eu une poussée exceptionnelle en vue d'activer l'exploitation gazière. Il ne fait aucun doute non plus qu'une des caractéristiques de la politique énergétique nationale visait, entre autres, à limiter ces stimulants pour réduire la production gazière. D'une certaine façon, nous nous efforçons encore à écouler les surplus qui ont été créés. Nous croyons que dans dix ou quinze ans, période qui a servi de référence à notre rapport, une fois qu'on aura réglé ces problèmes de transition—explosion de la demande de gaz naturel aux États-Unis, épuisement de nos excédents résultant de la surexploitation et ainsi de suite—une fois qu'on aura réglé ces questions de transition, ce qui, à notre avis, devrait prendre deux à cinq ans, et nous voyons plus loin que cela, nous prévoyons, dis-je, c'est du moins la conclusion que nous avons tirée de nos consultations, que la demande de gaz naturel s'accroîtra, que la conjoncture des prix sera relativement bonne et que, par conséquent, nos possibilités de découvrir et d'exploiter nos ressources gazières à long terme à des coûts raisonnables seront suffisamment bonnes. Nous croyons qu'en raison de tous ces facteurs pris ensemble, une production mieux orientée en fonction du marché pourrait produire des résultats favorables au cours des dix à quinze prochaines années.

Par ailleurs, nous nous sommes dits qu'en cette période de saturation passagère il y aurait avantage à réduire légèrement les prix pour tenter de décrocher des marchés à long terme. Sans cela, devant la concurrence d'autres sources énergétiques, comme l'électricité, le gaz naturel pourrait avoir de la difficulté à récupérer une part raisonnable et appropriée du marché à long terme. Il ne faut pas oublier que dans certaines régions du Canada, il y aura peut-être également des surplus d'électricité et qu'alors, les producteurs d'énergie électrique chercheront ardemment à se tailler une place sur le marché et à empêcher le gaz naturel d'affermir sa clientèle.

**Le sénateur Olson:** Lorsque vous dites: «A notre avis, le problème c'est que nous devons déréglementer les prix du gaz naturel», dois-je comprendre par là que cette importante déré-



[Text]

**Dr. Slater:** Yes, indeed, and, as I indicated in answer to your other question, clearly we think that this should be a gradual affair, but we do believe, in the short to medium term policy in what would likely continue to be a more regulated industry than the oil industry, that some recognition of the kind of policy that is appropriate to working out of the glut be in place, but that that policy be consistent with the longer term opportunities for natural gas.

**Senator Olson:** I expect that there needs to be a level of regulation somewhat higher than in oil, in any event, because of the nature of the monopoly that is involved in the supply and also the financial commitment that must be met by the distributor and the pipeline company that delivers the gases.

**Dr. Slater:** Yes.

**Senator Olson:** I think perhaps I will pass now, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Before I call on Mr. Clay, Mr. Robert, I think perhaps we better have a clarification on this question of Canadianization. I do not want to leave anything ambiguous on the record.

**Mr. Robert:** I would pass at the moment because we must read that in relation to something we wrote in a previous chapter. However, I will clean that up and we will get back to it.

**The Chairman:** Can you do it now? I think perhaps you had better do it now.

**Mr. Robert:** Yes. You know that for exploration on Canada Lands, whatever the ratio of ownership is, the corporations are receiving grants for exploration.

**The Chairman:** In relation to Canadian ownership?

**Mr. Robert:** Even without the relationship. You have a kind of minimum grant—

**The Chairman:** Yes, 25 per cent.

**Mr. Robert:** Yes, so that is the one area we are talking about, and I agree with you that the recommendation is not very clear.

**The Chairman:** Let me try to clarify it. What you are saying is that the PIP grants should be all reduced to the uniform 25 per cent?

**Mr. Robert:** Yes, which applies to all of the companies when you do not take into consideration the ownership ratios.

**The Chairman:** Perhaps then you will answer my next question: What incentive is there to the multinationals to farm out or farm in lands to Canadian corporations?

**Mr. Robert:** But that is for exploration.

**The Chairman:** Yes, I am staying with exploration.

**Dr. Slater:** I think there would be the continued incentive of spreading the risk. Even where there is not something which

[Traduction]

glementation devra être décrétée à la fois par les gouvernements fédéral et provinciaux, n'est-ce-pas?

**M. Slater:** Oui, en effet, et comme je vous l'ai mentionné en réponse à votre question, nous croyons fermement que celle-ci devrait se faire de façon graduelle; par ailleurs, nous croyons en une politique à court ou à moyen terme où l'industrie gazière continuerait d'être plus réglementée que l'industrie pétrolière et où il faudrait viser l'élimination des surplus tout en tenant compte des perspectives de marchés à long terme.

**Le sénateur Olson:** A mon avis, il faut, de toute façon, une réglementation plus rigide que pour les prix du pétrole, en raison de la nature du monopole qui contrôle l'offre, de même que des engagements financiers qui doivent être respectés par les distributeurs ou les propriétaires de gazoducs.

**M. Slater:** C'est exact.

**Le sénateur Olson:** Vous pouvez passer la parole à un autre collègue, monsieur le président.

**Le président:** Avant de demander à M. Clay d'intervenir, Monsieur Robert, nous devrions peut-être demander à nos témoins de clarifier cette question de la canadianisation. Je n'aimerais pas qu'il subsiste quelque ambiguïté dans le compte rendu.

**M. Robert:** Je préférerais attendre, car nous devons relier cette question à une autre dont nous avons parlé dans un chapitre précédent. J'apporterai des précisions plus tard.

**Le président:** Vous ne pouvez pas le faire maintenant? Cela serait peut-être préférable.

**M. Robert:** Parfait: Vous savez que pour l'exploration des terres de la Couronne, peu importe leur niveau de propriété, les sociétés exploratrices reçoivent des subventions.

**Le président:** Vous parlez du niveau de propriété canadienne, n'est-ce-pas?

**M. Robert:** Même sans cela. Il y a une subvention minimale...

**Le président:** Je sais, 25 p. 100.

**M. Robert:** C'est exact, c'est effectivement ce dont il est question ici, et j'en conviens que cette recommandation n'est pas très claire.

**Le président:** Permettez-moi d'essayer d'en préciser le sens. Si je comprends bien, vous proposez que toutes les subventions en vertu du régime PEP soient réduites et uniformisées à 25 p. 100?

**M. Robert:** C'est exact, et pour toutes les sociétés, peu importe le niveau de propriété.

**Le président:** Cela pourrait peut-être vous amener à répondre à mon autre question: Qu'est-ce qui inciterait alors des multinationales à solliciter la participation de sociétés canadiennes?

**M. Robert:** Mais il s'agit de l'exploration.

**Le président:** Oui, je parle bien de l'exploration.

**M. Slater:** Je crois qu'elles chercheront toujours à partager les risques. Même si rien ne les force à solliciter la participa-

[Text]

attempts to force feed the participation of other people, my understanding, senator, is that out of the experience of the high risks of companies going it alone there is a much wider interest in having partners sharing in these kinds of things nowadays than there used to be and I would expect that that would continue to be a factor.

**The Chairman:** Of course it was not a factor up until 1980.

**Dr. Slater:** Perhaps in that area yes, but in the North Sea—

**The Chairman:** I am talking about Canada, sir.

**Dr. Slater:** I am relating it to many other parts of the world and, as I said, there is no doubt that the way in which the PIP has been structured has, in fact, given to the multinationals an incentive to find more partners than they otherwise would, and an incentive to companies to participate, which they have found valuable. As I said, even though some of them did not like the policy, they felt that they could not afford not to participate.

**The Chairman:** So therefore, if you withdraw the incentive to the Canadian corporation, I do not think that the multinationals will be much interested in having them as partners.

**Dr. Slater:** That is a judgment call, and I cannot argue with it one way or the other.

**The Chairman:** It is no more a judgment call than your call, sir.

**Dr. Slater:** No, I am saying that with respect, Mr. Chairman, not to try to challenge your judgement.

**The Chairman:** Would you challenge me, then, if I said that, if we adopted your recommendation with respect to the delivery of the incentive for exploration on Canada Lands, you have abandoned the Canadian participation?

**Dr. Slater:** I do not believe that, and I do believe that some of the other incentive aspects that we have suggested certainly could continue to promote and increase Canadian ownership and control in the industry.

**Mr. Dean Clay, Chief, Research Branch, Science and Technology Division, Library of Parliament:** With respect to the time, Mr. Chairman, I will not keep the witnesses too much longer.

I would like first of all to return to this issue of supplies and price, because I think it is very important that we be quite clear about it. Referring to the statement that supplies do respond to proper economic incentives, that statement of course applies with very different weight to different types of oil. It probably applies primarily to tar sands oil because, if we look at the conventional situation, we see that the geological realities are beginning to intrude. If we look at the frontier, we are really not sure what exists there and, while higher prices may increase the rate of exploration, nonetheless we do not know what geologically has been supplied to Canada in those

[Traduction]

tion d'autres gens, je crois savoir, monsieur le sénateur, qu'étant donné les risques considérables auxquels s'exposent les sociétés de nos jours, il est beaucoup plus avantageux d'avoir des partenaires qu'il ne l'était, et, à mon avis, ce facteur devrait normalement persister.

**Le président:** Bien sûr la situation était différente avant 1980.

**M. Slater:** Peut-être dans ce domaine, mais dans la mer du Nord—

**Le président:** Je parle du Canada, monsieur.

**M. Slater:** Je compare l'expérience du Canada à celle de nombreux autres pays du monde et, comme je l'ai dit, nul doute que le PEP, dans sa forme actuelle, a effectivement incité les multinationales à trouver plus de partenaires qu'elles n'auraient normalement trouvés. De même, ce programme a encouragé des compagnies à participer à des projets auxquels elles n'auraient pas eu les moyens de participer, je le répète, si elles n'avaient pas disposé de cette aide financière qu'elles considèrent valable, même si certaines d'entre elles ont formulé des critiques à cet égard.

**Le président:** J'en conclus donc que si vous n'accordez plus de subventions aux entreprises canadiennes, les multinationales ne seront vraisemblablement plus très intéressées à s'associer à elles.

**M. Slater:** C'est votre opinion, et je ne peux rien y redire.

**Le président:** Cette opinion ne fait pas plus autorité que la vôtre, monsieur.

**M. Slater:** Je ne veux tout simplement pas, monsieur le président, mettre votre jugement en question.

**Le président:** Y trouveriez vous à redire cependant si je disais que vous abandonneriez la participation canadienne si nous adoptons votre recommandation relativement aux paiements d'encouragement pour l'exploration sur les Terres du Canada?

**M. Slater:** Ce n'est pas vrai. Certains des autres aspects que nous avons proposés pourraient certainement continuer à promouvoir et à accroître la propriété et le contrôle du Canada dans ce secteur.

**M. Dean Clay, Chef, Service de recherche, Division des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement:** En ce qui a trait au temps, monsieur le président, je ne vais pas retenir les témoins trop longtemps.

Je voudrais tout d'abord revenir à la question de l'approvisionnement et des prix, car il faut selon moi que tout soit très clair à cet égard. On dit que l'approvisionnement était sensible aux encouragements financiers. Cela bien sûr, ne s'applique pas uniformément aux différents types de pétrole. L'approvisionnement en pétrole des sables bitumineux est probablement sensible aux encouragements, mais dans le cas des autres gisements, classique, les facteurs géologiques commencent à être déterminants. Du côté des régions éloignées, une hausse des prix pourrait bien accroître la production, mais nous ne pouvons en être sûr puisque nous ne connaissons pas les facteurs



[Text]

regions. I suspect, therefore, you should really consider your statement to apply more to the tar sands and less to some of the other supplies of oil.

My first question is: Should Canada protect any of its reserves of conventional light crude by shutting in production, or should we produce whatever we can export at the maximum efficient rate?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, I think that I would say that the evidence on enhanced oil recovery and its responsiveness to profitability is also pretty clear. There are quite a number of enhanced oil recovery projects now which seem to be going ahead quite well. They have certainly learned things in technology, but the economics of the situation is certainly something that has favoured that activity. I think that, given good, orthodox economics, it is really very hard for us to accept the proposition that there would be no positive response of activity in conventional oil or natural gas exploration to better netbacks. In all of the evidence that we examined—and admittedly, while it is well beyond the anecdotal stage it is also well short of being a comprehensive examination of everything we did examine geological, engineering and economic evidence. That is one of the things that we did in this business. It is that examination that lies behind our view of the suppliers' response.

As to shutting in or saving conventional light oil, I suppose we have come to the judgment that there are enough worthwhile and economical alternative sources of hydrocarbons in the west, including oil sands, heavy oil and so on, that we are rather doubtful about the desirability of deliberately slowing down the use of the conventional light oil. Perhaps Mr. Robert has something to add in this respect?

**Mr. Robert:** Yes. I would say that there is good proof of that, as a matter of fact, arising from the question that Senator Olson asked about the distortion on the gas. What happened is that the exploration of gas has been beefed up because the price went up even more than the oil price and, in fact, we started to explore for gas to find new gas reserves, more than, in fact, we needed at this time. This was precisely because there was responsiveness on the supply of the gas.

**Mr. Clay:** The only thing that tells you that is that we are not as far advanced in gas production occurring for western Canada as we are for the oil. That is all. Regarding the comment on enhanced recovery, that does not change the basic shape of the oil production curve. It prolongs the tail of it but it does not reverse the decline in conventional crude production from western Canada. I was not suggesting that there is no response to price but what I am saying is that, in the case of conventional oil, if you look at the reserves additions to conventional crude, either internationally or in Canada over the last 10 to 15 years, you must conclude that they are remarkably unresponsive to price. That is not to say there is no response, but far less than you would expect on economic terms. As I suggest, that is because the geology is intruding.

[Traduction]

géologiques dans ces régions. J'ai donc le sentiment que cette allégation est plus pertinente pour les sables bitumineux que les autres types de pétrole.

Voici ma première question: Le Canada devrait-il protéger certaines de ses réserves de pétrole léger classique en interrompant la production ou devrions-nous produire les quantités que nous pouvons exporter au rythme le plus efficace?

**M. Slater:** Monsieur le président, il est également assez clair que plus les perspectives de rentabilité sont grandes plus on met l'accent sur des projets de récupération assistée du pétrole. De nombreux projets de cet ordre semblent maintenant aller bon train. Bien sûr les connaissances technologiques ont permis d'aller de l'avant dans ce domaine, mais c'est aussi en raison d'une plus grande rentabilité. Étant donné que nous croyons aux principes économiques orthodoxes, il nous est très difficile d'accepter qu'il n'y aura pas augmentation des activités d'exploration du pétrole et du gaz naturel classiques si les producteurs y trouvent meilleur avantage. Nous avons examiné bien des données, et avons effectué une étude très sérieuse sans toutefois explorer en profondeur toutes les facettes de la question. Nous avons cependant examiné les facteurs géologiques, technologiques et économiques. C'est une des choses que nous avons faites et sur laquelle nous nous sommes fondés pour évaluer la réaction des producteurs.

Quant à la question de savoir s'il y a lieu d'interrompre ou de ralentir l'exploitation du pétrole léger classique, nous avons, je présume, conclu qu'il existe dans l'Ouest d'autres sources d'hydrocarbures en quantités suffisantes et à des prix avantageux, dont les sables bitumineux et le pétrole lourd, et il n'y a, par conséquent, pas lieu de réduire délibérément l'exploitation du pétrole léger classique. M. Robert a-t-il peut-être quelque chose à ajouter à cet égard?

**M. Robert:** Oui. Nous en avons à mon avis une bonne preuve, en fait, dans la question qu'a posée le sénateur Olson à l'égard du gaz. Le fait qu'on ait accentué l'exploration du gaz provient de ce que son prix a atteint et même dépassé celui du pétrole et avons, en fait, trouvé plus de réserves de gaz qu'il nous en fallait à ce moment-là. C'est arrivé précisément parce qu'il y avait élasticité de l'offre du gaz.

**M. Clay:** La seule chose qui permet de dire cela c'est que nous ne sommes pas aussi avancés dans la production du gaz dans l'ouest du Canada que nous le sommes dans celle du pétrole. C'est tout. En ce qui a trait à la récupération assistée, ce n'est pas elle qui permet de modifier la tendance fondamentale de la courbe de production du pétrole. Elle permet de la prolonger mais elle n'inverse pas le mouvement à la baisse de la production de pétrole brut classique de l'ouest du Canada. Je n'ai pas dit qu'il n'y avait pas élasticité de l'offre par rapport aux prix mais plutôt qu'on peut conclure que les réserves de pétrole brut classiques mondiales ou canadiennes n'ont absolument pas varié en fonction des prix au cours des dix ou quinze dernières années. Pas qu'il n'y ait aucun lien entre la production et les prix, mais ce lien est beaucoup moins important qu'on aurait pu le croire au point de vue économique. Comme je l'ai mentionné, il faut tenir compte des facteurs géologiques.



[Text]

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, it is not just geological knowledge that accounts for the fact that in the world today the Middle East supplies perhaps a third of the supply and the rest of the world supplies two-thirds. In the world as a whole, there is an enormous increase in the economical supply of oil in response to these increased prices that have taken place.

**Mr. Clay:** Excuse me, but that is not correct. The reserves have actually declined since 1974, which was their peak. What has happened is that new fields in the North Sea and, to some extent in Mexico and other countries, have come on stream and are producing at very high rates. The North Sea in particular is going to have a very short production history. What is happening is that these deposits are being produced at a rate which is much higher relative to their reserves than we see presently at OPEC. We are worsening the situation by running down crude oil reserves in areas like the North Sea and North America by overproducing relative to other parts of the world which have more oil and produce less.

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, we are getting into one of these arguments about the economics of resource development and what are reserves and so on, and the differences between engineering and geological notions and economic notions. While we respect the geological and engineering notions, we think that economics has something to do with the energy business.

**Mr. Clay:** It is obviously an ongoing dispute between economists and geologists. If you carry that further, what in essence you are saying is that Canada should export its present low-cost reserves of conventional crude oil while having faith that in the future those reserves are going to be replaced at higher costs either from increased conventional finds, which we know are basically going to decline in western Canada, from the frontiers, where we still do not know what we really possess after quite a few years of exploration, and perhaps it will be quite a few more years before we know what will be available from them, and from the oil sands where there is not yet any policy to support large scale production of this resource. I am suggesting from the government's point of view that that may not be the wisest approach.

You say on page 124 of your report that economic efficiency is of paramount concern and that security of supply is important. The Economic Council of Canada can say that, but if there is another situation like 1974 the government has to answer to the public if we run into another period of a shortfall in oil, which is our most important energy commodity. Is it reasonable for you to say that the government has to have the same priorities necessarily as economists would suggest?

**Dr. Slater:** Mr. Chairman, let me be clear about a couple of things. The Council is responsible for this report. It is not a council of economists but a council representing the lay people of the country. The Council participated in the widespread discussions and consultations that we had in the country in the

[Traduction]

**M. Slater:** Ce n'est pas simplement en raison des connaissances géologiques que le Moyen-Orient produit à lui seul aujourd'hui peut-être le tiers des approvisionnements mondiaux de pétrole et l'ensemble des autres pays producteurs les deux tiers. Dans le monde entier on arrive maintenant à produire beaucoup plus de pétrole de façon rentable étant donné que les prix ont augmenté.

**M. Clay:** Je m'excuse, mais vous avez tort. Les réserves ont en fait baissé depuis 1974, alors que la production était à son maximum. Ensuite, on a commencé à exploiter de nouveaux gisements dans la mer du Nord et, dans une certaine mesure, au Mexique et dans d'autres pays, où le taux de production est actuellement très élevé. En fait, l'exploitation des gisements de la mer du Nord, plus particulièrement, durera très peu de temps. La production y est beaucoup plus rapide que celle des pays de l'OPEP, proportionnellement aux réserves. Nous aggravons la situation en exploitant les réserves de pétrole brut de la mer du Nord et de l'Amérique du Nord, entre autres, à un rythme trop élevé comparativement à celui d'autres pays du monde qui compte davantage de ressources.

**M. Slater:** Monsieur le président, nous sommes en train de nous embarquer dans une discussion sur la rentabilité de la mise en valeur des ressources, la quantité des réserves et la différence entre les notions techniques, géologiques et économiques. Bien que nous respectons les notions géologiques et techniques, nous croyons que les questions économiques comptent beaucoup dans le secteur de l'énergie.

**M. Clay:** C'est un sujet qui de toute évidence suscite la controverse entre les économistes et les géologues. Si vous poursuivez votre raisonnement, vous soutenez essentiellement que le Canada devrait exporter ses réserves actuelles de pétrole brut classique peu coûteuses tout en ayant confiance qu'elles seront remplacées, à des coûts plus élevés, par de nouvelles réserves de pétrole classique, qui vont, comme nous le savons, diminuer dans l'ouest du Canada, par des réserves provenant des régions éloignées, dont nous ne connaissons pas encore vraiment le potentiel après quelques années d'exploration et dont nous ne connaissons probablement pas le potentiel avant quelques années et par les sables bitumineux, bien qu'aucune politique n'ait encore été établie pour la mise en valeur à grande échelle de ces ressources. Je veux donc dire que, de l'avis du gouvernement, il ne s'agit peut-être pas de la meilleure façon de procéder.

Vous dites à la page 124 de votre rapport que l'objectif d'efficacité économique est la pierre angulaire de la politique énergétique et que la sécurité des approvisionnements est également importante. Le Conseil économique du Canada peut dire cela, mais si comme en 1974 nous subissons une autre pénurie de pétrole qui est notre plus importante ressource énergétique, le gouvernement devra en répondre au public. Est-il raisonnable selon vous de dire que le gouvernement doit nécessairement avoir les mêmes priorités que les économistes?

**M. Slater:** Monsieur le président, je voudrais préciser un point ou deux. Le Conseil a effectivement préparé ce rapport. Nous ne sommes pas un groupe d'experts, mais les représentants du citoyen moyen du pays. Pour arriver à rédiger ce rapport, nous avons participé aux discussions et consultations qui

*[Text]*

course of doing the report. They may have got it wrong, but they did offer their best judgment on balance on these things, and they acknowledged that the reserves of conventional light oil are being depleted in Canada.

Sometimes we have been scolded for being pessimistic on that score, but that is the central feature of our report. The Council came to what I would call a moderately optimistic view of what Canada's possibilities are from tar sands, enhanced oil recovery, heavy oil and things of that sort. There are quite a number of things in those areas which are making a contribution now without huge subsidies and, indeed, some of them making actual contributions to royalties perhaps on a small scale and we have learned quite a lot. There is ground for being moderately optimistic about Canada's energy position in that respect. I think it is true that we have a fair bit of learning to do on the economical extraction and the economical use of heavy oil. I believe that that is something many people would agree on and it may well be that that is a sufficiently important element in our prospects to actually warrant some additional government support or subsidization for a time. I would feel very uncomfortable if the prospect was that heavy oil and tar sands could only make a contribution to energy on the basis of a continued large subsidy—that they could not pay their way.

The council came to a moderately optimistic view on that point. Given that view, given their view about electricity, given their view about natural gas and energy conservation, I think they did not reach the conclusion that we should have as a high priority a deliberate policy of slowing down the use of light oil. That is all I can say about that, Mr. Chairman.

**Mr. Clay:** I am simply questioning what I think is a fairly clear statement that economic efficiency should be the paramount objective of the policy, and considering how vital oil is in our energy system and I am questioning the validity of that.

The other point I should like to raise is that you suggested a modest storage program for oil in Canada. I presume deriving from the fact that if you are going to export any surplus light crude, then there would be no capacity in the production system to absorb any shocks. You are suggesting then, presumably, a modest storage program to help provide that cushion. Could you discuss briefly what you mean by "modest" perhaps in relation to the size of our IEA commitment? Could you discuss whether this should be a public or private program and how should the cost for maintaining a storage program be divided up?

**Dr. Slater:** Perhaps Mr. Zuker could comment on that.

**Mr. Richard Zuker, Associate Director, Energy Group, Economical Council of Canada:** Mr. Chairman, at the time we did our calculations there were about 200 days' supply of inventory in the system for imports, but in the internal government studies that we looked at it seemed that in order to protect against reasonable short-term supply interruption that storage was about the least costly policy. Therefore, we felt that the best way to protect against that was to have a mainly

*[Traduction]*

ont eu lieu dans tout le pays sur cette question. Peut-être nous sommes-nous trompés, mais il demeure que nous avons évalué de notre mieux la question et reconnu que les réserves canadiennes de pétrole léger classique sont en train de s'épuiser.

On nous a parfois reproché d'être pessimiste à cet égard, mais c'est l'élément central de notre rapport. Le Conseil s'est fait une idée que je qualifierais de modérément optimiste sur les perspectives que présentent les sables bitumineux, la récupération assistée du pétrole, le pétrole lourd et ainsi de suite. On arrive actuellement à produire une certaine quantité de pétrole non classique bien qu'on n'accorde pas de subventions considérables dans ces domaines et, de fait, ces sources rapportent même de faibles redevances. Nous en avons appris beaucoup et il y a lieu d'être modérément optimistes sur la situation du Canada à cet égard. Je crois que nous avons effectivement pas mal à apprendre pour parvenir à extraire et à utiliser le pétrole lourd de façon économique. Bien des gens en conviendraient et peut-être vaudrait-il donc la peine que le gouvernement accorde des subventions plus élevées à cet égard pour un certain temps. Je serais très mal à l'aise s'il fallait s'attendre à ce que l'exploitation du pétrole brut et des sables bitumineux ne soit jamais possible que si le gouvernement accorde de fortes subventions.

Le Conseil a adopté un point de vue modérément optimiste à cet égard. Étant donné votre opinion sur cette question, sur l'électricité, le gaz naturel et l'économie d'énergie, nous ne pouvons conclure qu'il faut, en grande priorité, établir une politique visant à ralentir l'utilisation du pétrole léger. C'est tout ce que je peux dire à ce sujet, monsieur le président.

**M. Clay:** Je remets simplement en question ce qui est à mon avis une déclaration assez claire, à savoir que l'efficacité économique devrait être la pierre angulaire de la politique énergétique et, étant donné l'importance vitale du pétrole comme ressource énergétique au Canada, je remets en question la validité de tout cela.

Je voudrais également soulever le fait que vous avez recommandé l'établissement d'un modeste programme de stockage au Canada. Je présume que si on exportait tout surplus de pétrole brut léger notre système de production ne pourrait résister à aucun contre-coup. C'est donc pourquoi vous suggérez à cette fin d'établir un modeste programme de stockage. Pouvez-vous expliquer brièvement ce que vous entendez par «modeste» par rapport, peut-être, à notre engagement envers l'AIE? Devrait-il s'agir d'un programme privé ou public et comment devrait-on répartir les coûts d'un programme de stockage?

**M. Slater:** Peut-être M. Zuker voudra-t-il répondre à ces questions.

**M. Richard Zuker, directeur associé, Groupe de l'énergie, Conseil économique du Canada:** Monsieur le président, nous avions à ce moment-là calculé que nous disposions de réserves de pétrole pour 200 jours dans notre réseau d'importation. Or, il semble que selon les études internes faites par le gouvernement que nous avons consultées cette politique de stockage était la façon la moins coûteuse de prévenir toute interruption d'approvisionnement à court terme. Nous avons donc conclu



[Text]

publicly funded storage policy and that it might be possible to use some of the existing facilities in the eastern provinces that might be available, and that might be lower cost in some of the other alternatives that had been considered at that time.

**Mr. Clay:** Are you thinking of the government's stockpile such as the SPR in the United States or are you thinking of an industry stockpile subsidized by government?

**Mr. Zuker:** We were thinking that that was really a function of government to provide that security.

**Mr. Clay:** Thank you, gentlemen.

**The Chairman:** Gentlemen, you have been very patient but before we adjourn may I offer the floor to the lady, Sonia Dakers.

**Ms. Sonia Dakers, Research Officer, Science and Technology Division, Research Branch, Library of Parliament:** In terms of gas pricing you are promoting a market sensitive gas pricing on the one hand and, yet, on the other hand, you are talking about rationalizing the eastern zone. I am wondering how you managed to combine these two thoughts because they seem to be in conflict. In terms of penetration of gas markets, if you rationalize it by using market sensitive pricing to increase penetration of gas in a market and if you rationalize the eastern zone you will prevent yourself from penetrating that market.

**Dr. Slater:** I think that that is probably correct, but the question is the most useful thing for Canada in terms of promoting the gas industry and its use to have a large continuous subsidy to get gas into the Maritimes which, all the rest of us might well pay for either in our taxes or in the price that we pay for gas. Does that make sense?

Our council felt that it did not make a great deal of sense to have a uniform eastern Canada price for gas that paid no attention at all to the cost of transport. It should pay the cost of transport. There is no fundamental inconsistency with that in a market price because there are many opportunities in Quebec and Ontario for expanded use of gas if the price was right. You do not have to get gas down to the Maritimes in order to expand the gas share of the Canadian energy use.

**Le président:** Dr. Slater et M. Robert, je voudrais vous remercier de votre présence ici ce matin; au nom des membres de notre comité je vous exprime notre gratitude.

Tel que je l'ai dit, vous nous avez produit un volumineux mémoire à propos de la stratégie énergétique pour l'avenir.

Je tiens à vous assurer que nous tiendrons deux ou trois réunions à Calgary car il y a deux ou trois secteurs où je suis certain que nous avons des questions à vous poser et ainsi développer une meilleure compréhension de vos idées sur ce sujet. Je vous remercie.

La séance est ajournée.

[Traduction]

que le meilleur moyen de nous protéger contre les pénuries était d'établir une politique de stockage financée principalement par le gouvernement et d'utiliser à cette fin peut-être certaines des installations des provinces de l'Est donc on pourrait disposer. C'est la solution probablement la moins coûteuse de toutes celles qui avaient été envisagées à l'époque.

**M. Clay:** Songez-vous aux stocks du gouvernement comme le SPR aux États-Unis ou à un stockage industriel subventionné par le gouvernement?

**M. Zuker:** Nous sommes d'avis qu'il incombe vraiment au gouvernement d'assurer la sécurité de l'approvisionnement.

**M. Clay:** Je vous remercie messieurs.

**Le président:** Messieurs, vous vous êtes montrés très patients mais avant que nous ajournions je voudrais donner la parole à la dame qui est parmi nous, M<sup>me</sup> Sonia Dakers.

**Mme Sonia Dakers, agent de recherche, Division des sciences et de la technologie, Service de recherche, Bibliothèque du Parlement:** D'un côté, vous préconisez la déréglementation des prix du gaz pour que l'approvisionnement soit sensible aux conditions de l'offre et de la demande et, d'autre part, vous parlez de rationaliser les zones tarifaires en accordant une attention toute particulière à l'est du Canada. Je me demande comment vous avez réussi à combiner deux idées apparemment si opposées. On laisse les prix fluctuer selon les conditions de l'offre et de la demande pour favoriser l'expansion du marché du gaz, mais on s'empêche de pénétrer le marché de l'Est en rationalisant cette zone.

**M. Slater:** Vous avez probablement raison, mais il faut se demander si la formule la plus utile pour le Canada est de promouvoir le secteur gazier et l'utilisation du gaz en octroyant d'énormes subventions pour le transport du gaz vers les Maritimes, subventions que nous devons payer soit par nos impôts ou par le prix que nous payons pour le gaz. Est-ce sensé?

Le Conseil a jugé qu'il n'y avait pas lieu de fixer un prix uniforme pour le gaz dans l'est du Canada sans tenir compte du coût du transport. Cela ne va fondamentalement pas à l'encontre de la déréglementation des prix puisqu'en Ontario et au Québec l'utilisation du gaz a toutes les chances d'augmenter si le prix est juste. Nul besoin de transporter le gaz jusqu'aux Maritimes pour que l'utilisation du gaz comme source énergétique au Canada augmente.

**The Chairman:** I want to thank Dr. Slater and Mr. Robert for their presence here this morning; on behalf of the members of this Committee, may I say how much we have appreciated your contribution.

As I said, you have provided us with a truly monumental document on future energy strategy.

I want to assure you that we will be holding two or three meetings in Calgary, because there are two or three sectors where I'm sure we have questions to put to you: in this way we will develop a better understanding of your ideas on the subject. Thank you.

The meeting is adjourned.



APPENDIX "ENR-2-A"

SUBMISSION TO THE  
STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

BY

DR. DAVID W. SLATER  
CHAIRMAN

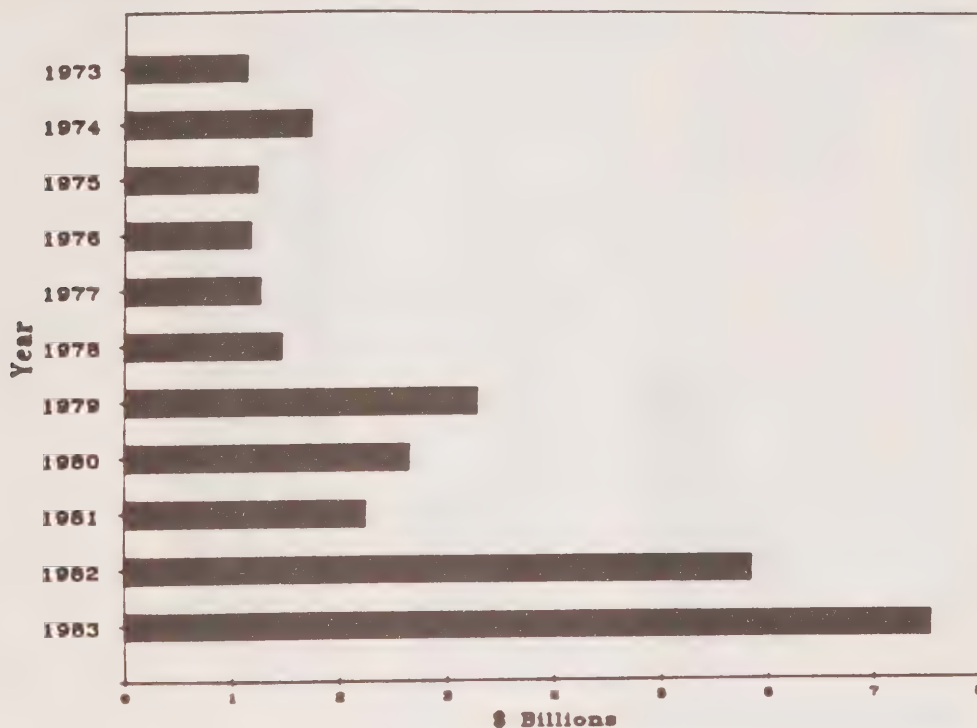
24 JANUARY 1985

THE COUNCIL'S ENERGY PROJECT WAS STILL IN PROGRESS WHEN WE APPEARED BEFORE THIS COMMITTEE LAST MAY. THE FINAL REPORT, CONNECTIONS: AN ENERGY STRATEGY FOR THE FUTURE, WAS RELEASED JUST OVER A WEEK AGO.

IN IT, WE SET OUT A SERIES OF RECOMMENDATIONS FOR A NEW ENERGY STRATEGY. IT IS OUR VIEW THAT ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT AND ENERGY SECURITY SHOULD BE THE PRIMARY OBJECTIVES OF SUCH A STRATEGY. IT WILL REQUIRE A MORE EFFICIENT APPROACH TO RESOURCE MANAGEMENT, AN EQUITABLE SHARING OF RESOURCE REVENUES, AND A BLENDING OF OTHER DIVERSE GOALS AND INTERESTS.

WHILE OUR REPORT COVERED A BROAD SPECTRUM OF ENERGY ISSUES, MY REMARKS TODAY WILL FOCUS ON THE OIL AND NATURAL GAS SECTORS. I WOULD LIKE TO START BY LOOKING AT THE CURRENT SITUATION.

## Energy Trade Balances, Canada, 1973-83



AS YOU CAN SEE, THE SITUATION LOOKS RELATIVELY GOOD.

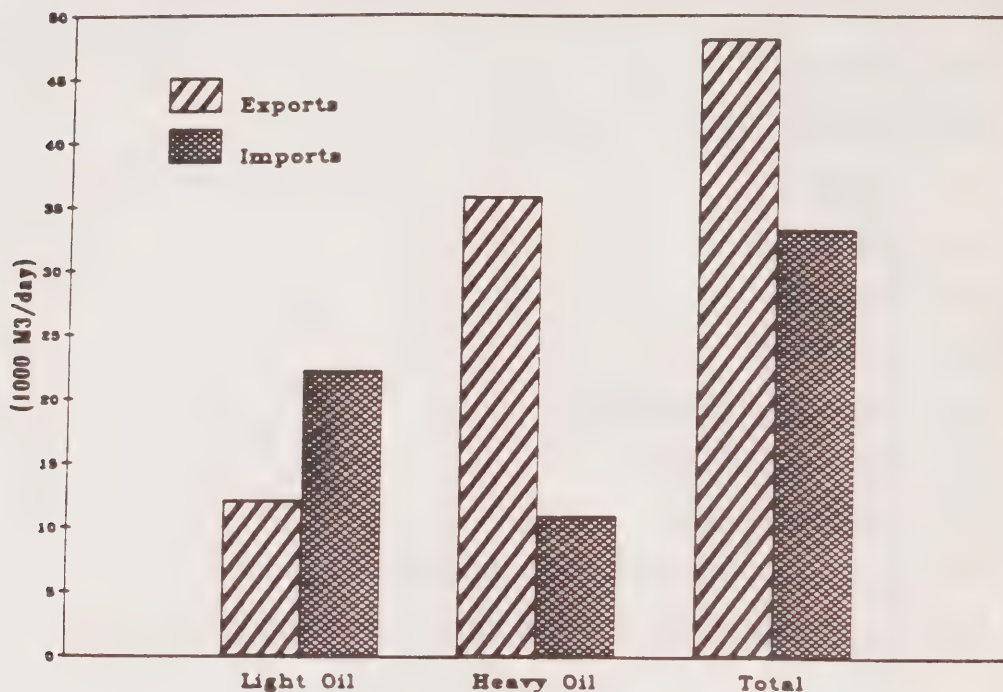
OUR ENERGY TRADE BALANCE HAS BEEN STEADILY IMPROVING

OVER THE YEARS. IN 1983, NET ENERGY EXPORTS AMOUNTED

TO NEARLY EIGHT-BILLION DOLLARS.



### Crude Oil Balance, Canada, 1984 \*

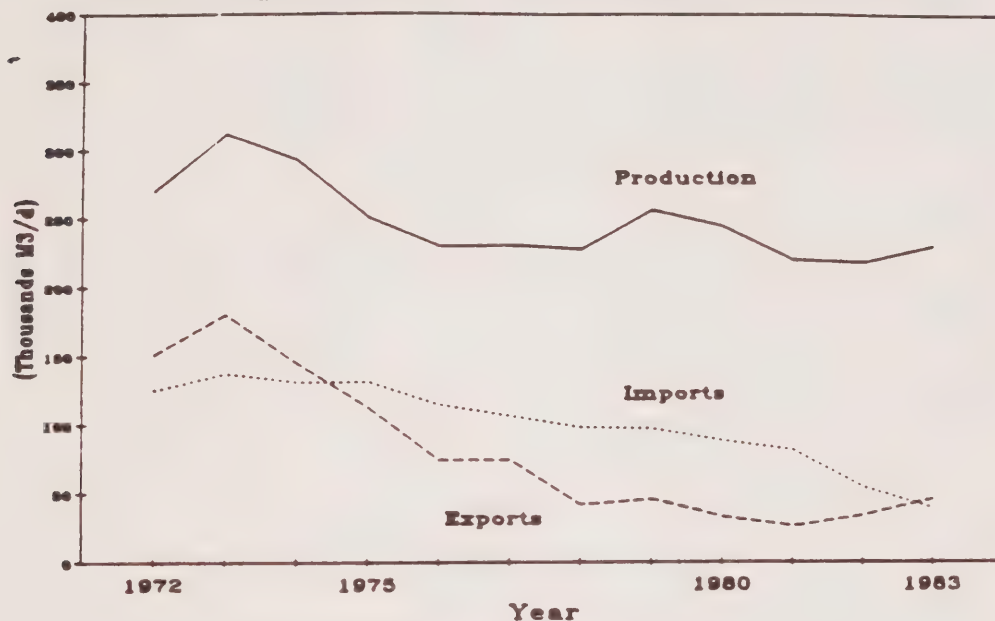


\* Estimates first 6 months

HOWEVER, A CLOSER LOOK REVEALS THAT THE SITUATION IS NOT QUITE SO ROSY.

FIRST, WE ARE STILL IMPORTERS OF LIGHT CRUDE OIL. CANADA, AT PRESENT, IS UNABLE TO USE MUCH OF THE HEAVY OIL THAT IS BEING PRODUCED. HEAVY OIL UP-GRADERS ARE ONE POSSIBLE SOLUTION TO THIS, BUT THE COSTS ARE HIGH.

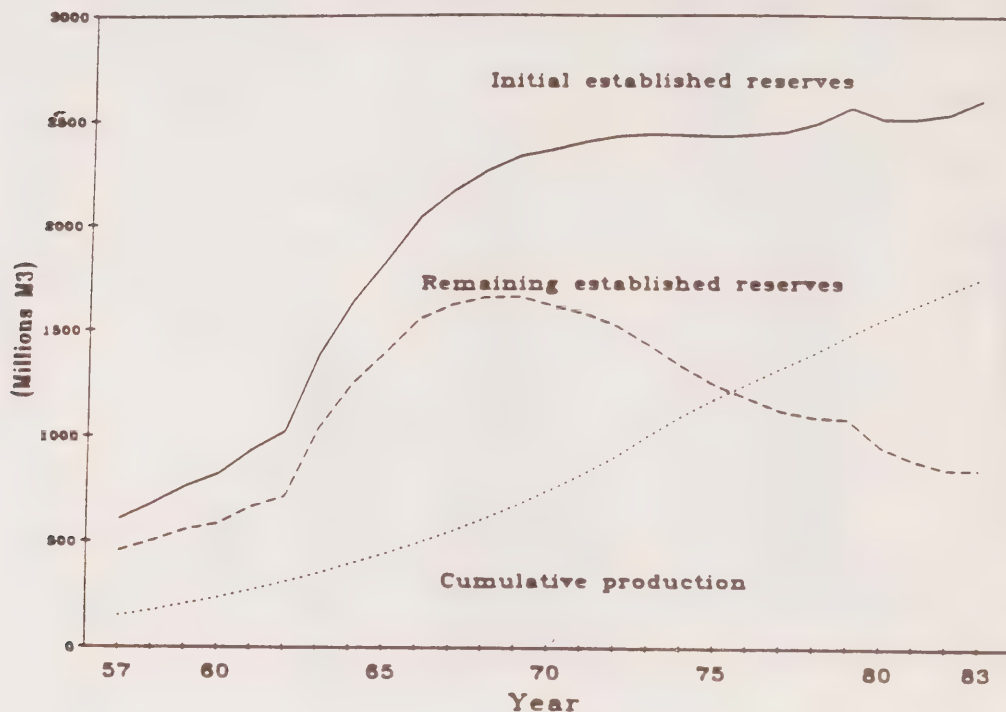
## Production and Trade of Crude Oil and Equivalent, Canada, 1972-83



Source Based on data from Energy, Mines and Resources Canada.

SECOND, IN THE PAST DECADE, THE AMOUNT OF OIL PRODUCED  
HAS BEEN DECREASING.

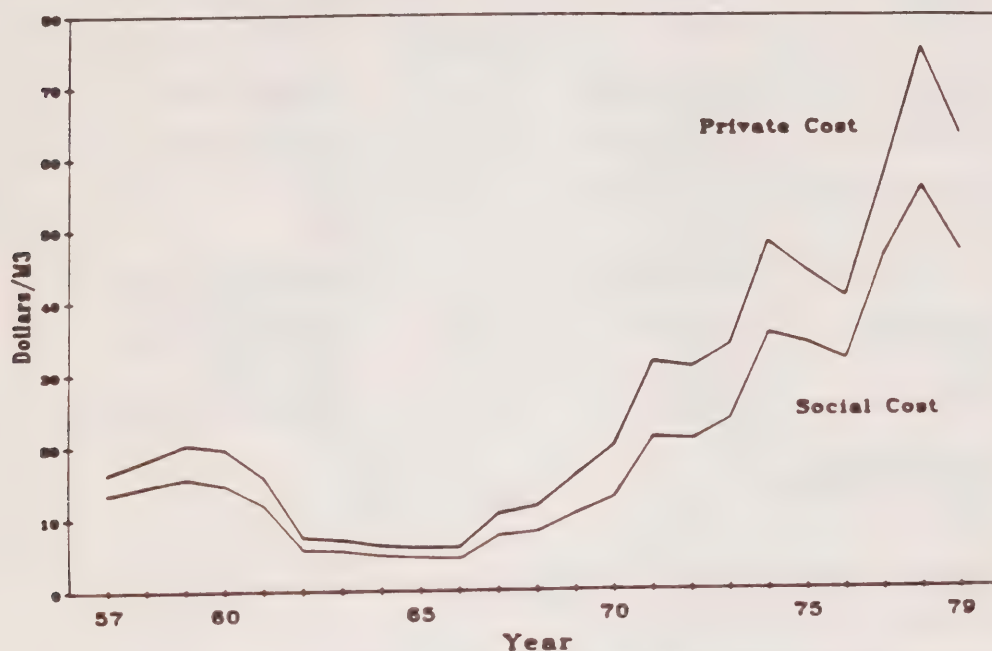
### Evolution of Conventional Crude Oil Supply Canada, 1957-83



A THIRD CONCERN IS THAT ESTABLISHED RESERVES HAVE STABILIZED IN THE PAST DECADE. IT APPEARS THAT THE DAYS OF LARGE NEW DISCOVERIES MAY BE OVER. ALSO, REMAINING ESTABLISHED RESERVES ARE DECLINING. THEY ARE NOW HALF OF WHAT THEY WERE IN THE LATE 1960s.



## Finding Cost of Conventional Crude Oil Alberta, 1957-79



Costs (expressed in 1983 dollars) are averaged over five-year periods.

AND, FOURTH, WHILE PRODUCTION AND RESERVES ARE GRADUALLY DECLINING, THE COST OF FINDING AND DEVELOPING NEW OIL RESERVES IS INCREASING. THIS RAISES CONCERN ABOUT THE FUTURE OUTLOOK FOR OIL SUPPLY.

LOOKING AHEAD, THE NATIONAL ENERGY BOARD SEES LESS CAPACITY FROM CONVENTIONAL FIELDS. THE NEB EXPECTS THAT (UNDER CURRENT CIRCUMSTANCES AND POLICY) CONVENTIONAL LIGHT OIL WILL BE 45 PER CENT OF THE TOTAL SUPPLY IN 1995, COMPARED TO 28 PER CENT NOW. HEAVY OIL FROM CONVENTIONAL FIELDS IS EXPECTED TO BE 60 PER CENT OF THE TOTAL IN 1995, COMPARED TO 31 PER CENT NOW. THE NEB FORESEES A HEAVY RELIANCE ON OILSANDS, FRONTIER OIL, AND UPGRADED HEAVY OIL. THIS CAUSES CONCERN BECAUSE THE ECONOMICS OF NON-CONVENTIONAL PRODUCTION ARE STILL UNCERTAIN.

OIL SUPPLY PROSPECTS BY SOURCE

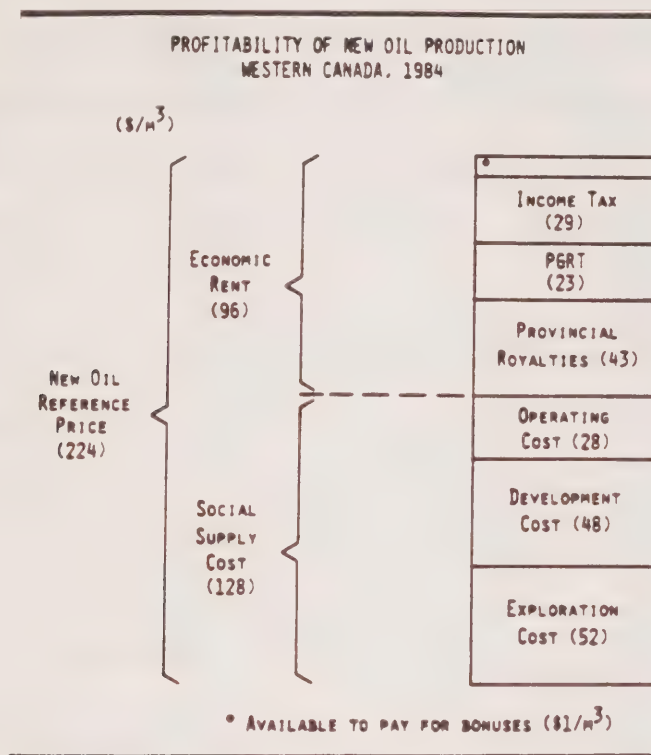
SOURCE OF NEW OIL SUPPLIES	COMMENTS	SOCIAL SUPPLY COST <sup>1</sup> (DOLLARS/M <sup>3</sup> )	PRIVATE-SECTOR PROFITABILITY
WESTERN CANADA CONVENTIONAL LIGHT OIL	ESTIMATED AVERAGE FULL-CYCLE COSTS	130	LOW, BASED ON AVERAGE PERFORMANCE
WESTERN CANADA LIGHT OIL EOR	RANGE OF COSTS OF FOUR PROJECTS	80 TO 160	LOW TO GOOD, DEPENDING ON PROJECT
WESTERN CANADA HEAVY OIL EOR	EXPERIMENTAL PROJECT	165	LOW
MINEABLE OILSANDS SYNTHETIC OIL	ALSANDS DATA	315	NONE
IN-SITU OILSANDS BITUMEN	WOLF LAKE DATA; EXPERIMENTAL PROJECT	180	LOW, POSSIBLY GOOD, DEPENDING ON ACHIEVING LARGER SCALE
BEAUFORT SEA LIGHT OIL (ASSUMES A COMMERCIAL DISCOVERY)	DELIVERED TO MONTREAL	75 TO 250	POTENTIALLY GOOD BUT MORE LIKELY LOW BECAUSE OF HIGH EXPLORATION RISK
HI-BERNIA LIGHT OIL (UNCERTAIN PLATFORM COSTS)	DELIVERED TO MONTREAL	95	POTENTIALLY GOOD BUT WITH HIGH DEVELOPMENT AND TECHNOLOGICAL RISK
APPROXIMATE VALUE OF OIL AT WELLSHEAD, BASED ON WORLD OIL PRICE (AT THE BEGINNING OF 1984)		240 (LIGHT) 190 (HEAVY)	

1 IN 1983 DOLLARS, ROUNDED TO THE NEAREST \$5. ALL COST ESTIMATES REFER TO THE HALF-CYCLE (DEVELOPMENT AND PRODUCTION), EXCEPT FOR CONVENTIONAL LIGHT OIL FROM WESTERN CANADA.

SOURCE: ESTIMATES BY THE ECONOMIC COUNCIL OF CANADA.

WHAT CAN BE DONE? WHILE THE NEB SEES LESS POTENTIAL FROM CONVENTIONAL AREAS AND A TILTING OF EXPLORATION ACTIVITIES TOWARD FRONTIER AREAS, OUR COST STUDIES POINT UP THAT THERE IS STILL A LOT OF OIL THAT CAN BE PRODUCED FROM CONVENTIONAL AREAS, AND AT A REASONABLE COST.

CONVENTIONAL OIL FROM THE WESTERN SEDIMENTARY BASIN IS STILL OUR CHEAPEST OIL TO PRODUCE. IN CONVENTIONAL AREAS, ENHANCED OIL RECOVERY IS A PROMISING SOURCE. SO, TOO, ARE THE FRONTIER AND OFFSHORE AREAS BUT THEY ARE STILL UNCERTAIN AT THIS STAGE. LARGE, INTEGRATED OILSANDS PLANTS ARE THE MOST EXPENSIVE SOURCE OF OIL. SMALL-SCALE MINEABLE OIL SANDS ARE PROMISING BUT STILL RELATIVELY HIGH COST.

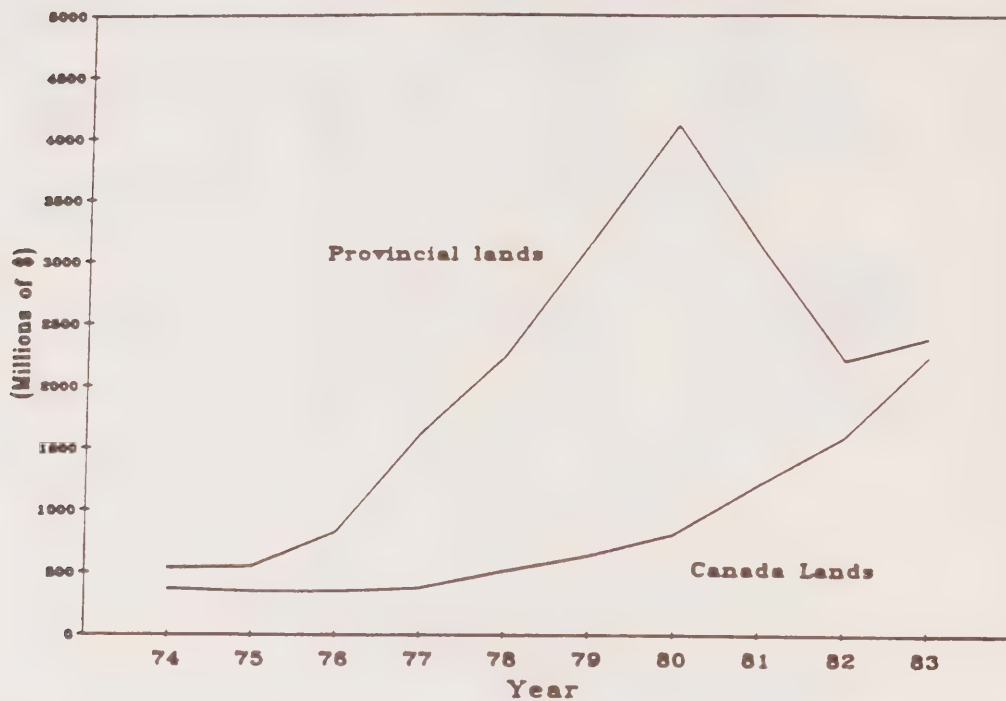


EXPLORATION, DEVELOPMENT, AND PRODUCTION OF OIL (AND OTHER ENERGY SOURCES) IS BASED ON THE EXPECTATION OF TURNING A PROFIT. HOWEVER, CURRENT POLICIES DO NOT PROVIDE ADEQUATE INCENTIVES -- OR PROFITS -- FOR THESE ACTIVITIES.

IN THE WESTERN SEDIMENTARY BASIN, ROYALTIES, THE PETROLEUM AND GAS REVENUE TAX, AND INCOME TAXES TAKE VIRTUALLY ALL OF THE AVAILABLE RENT. THAT LEAVES LITTLE OR NO ROOM FOR BONUSES AND LEAVES THE LARGE PRODUCERS WITH, ON AVERAGE, ONLY MARGINAL PROFITABILITY.



## Petroleum Exploration Activity Canada, 1974-83



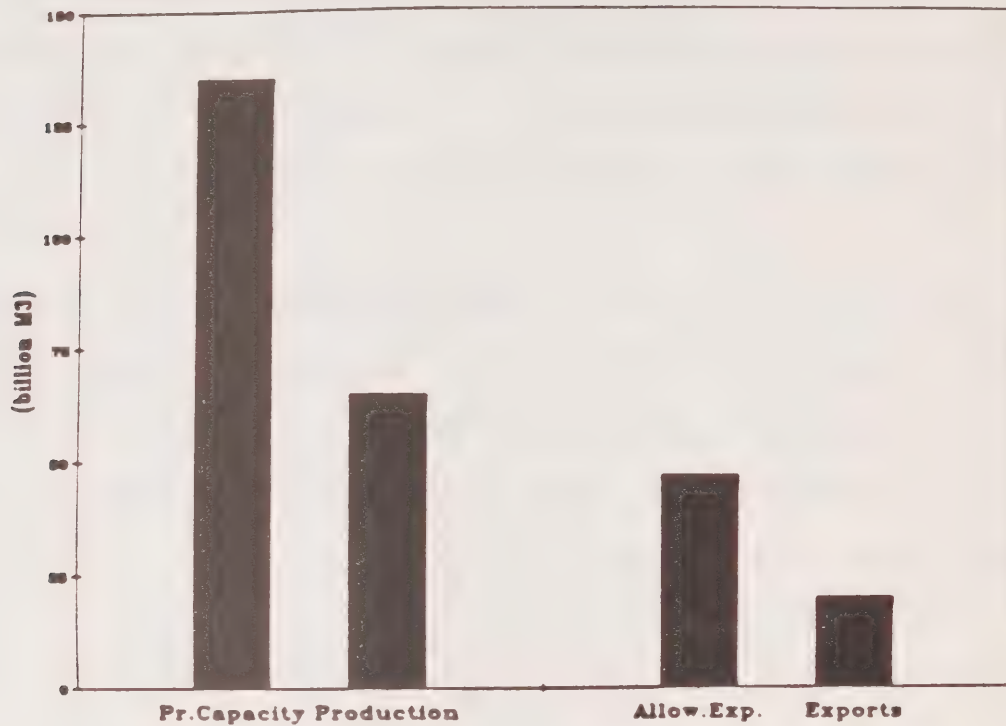
WITH LOW PROFITABILITY IN WESTERN CANADA, AND BECAUSE OF THE STRUCTURE OF EXISTING INCENTIVES (PARTICULARLY THE PETROLEUM INCENTIVE PROGRAM), ACTIVITY IS BEING TILTED TOWARD CANADA LANDS INSTEAD OF PROVINCIAL LANDS. THAT MEANS SOME MORE EXPENSIVE SOURCES ARE BEING DEVELOPED INSTEAD OF CHEAPER SOURCES. THE NATIONAL ENERGY BOARD'S OPTIMISTIC ASSESSMENT OF FUTURE SUPPLY POTENTIAL FROM FRONTIER AREAS IS A REFLECTION OF THIS.

CAN THE OUTLOOK FOR THE WESTERN SEDIMENTARY BASIN BE ALTERED? ARE OIL SUPPLIES RESPONSIVE TO POLICY AND NETBACKS? THE ANSWERS, IN THE COUNCIL'S VIEW, ARE A RESOUNDING YES. WE DEALT WITH THE RESPONSIVENESS OF SUPPLY TO ECONOMIC FACTORS IN OUR PREVIOUS APPEARANCE SO I WILL NOT DWELL ON IT AGAIN. LET ME SIMPLY REPEAT THAT SUPPLIES DO RESPOND (AND INCREASE) WITH THE PROPER ECONOMIC INCENTIVES.

WE BELIEVE CURRENT POLICY HAS LED TO AN UNDERUTILIZATION OF OUR PETROLEUM RESOURCE BASE. CONVENTIONAL OIL SUPPLIES FROM THE WESTERN BASIN CAN -- AND SHOULD -- BE DEPENDED UPON MORE, WITH ADEQUATE ECONOMIC INCENTIVES.

THAT IS WHY THE COUNCIL HAS RECOMMENDED MOVING TO WORLD OIL PRICES, AND CHANGING FISCAL REGIMES TO A MORE PROFIT-ORIENTED BASIS (AND PARTICULARLY, MODIFICATIONS TO THE PGRT SO THAT CAPITAL COSTS AS WELL AS OPERATIONAL COSTS ARE TAKEN INTO CONSIDERATION).

## Natural Gas Supply Canada, 1983

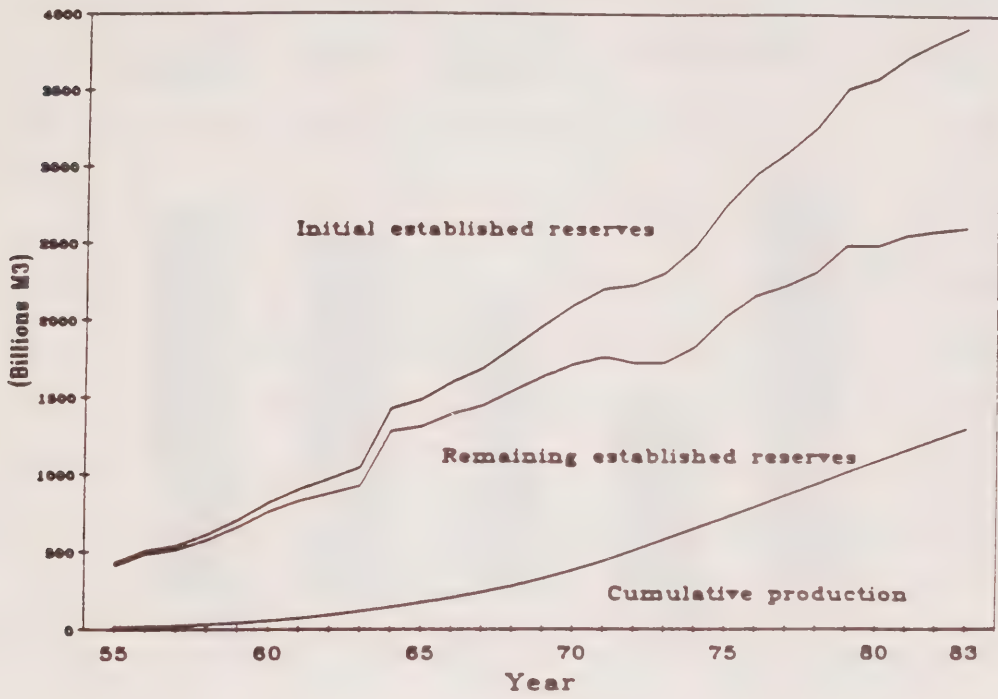


TURNING NOW TO NATURAL GAS, LET US LOOK AT THE CURRENT SITUATION. IT IS ABUNDANTLY CLEAR THAT THERE IS A LOT OF UNUSED CAPACITY. IT ALSO BECOMES OBVIOUS THAT THE AMOUNT OF NATURAL GAS BEING EXPORTED HAS BEEN BELOW THE AMOUNT THAT HAS BEEN LICENSED FOR EXPORT.

IN OUR OPINION, THE PROBLEM IS THAT WE NEED TO DEREGULATE NATURAL GAS PRICES IN ORDER TO TAKE INTO ACCOUNT MARKET FORCES. THEN WE CAN ACHIEVE A BETTER BALANCE BETWEEN SUPPLY AND DEMAND.

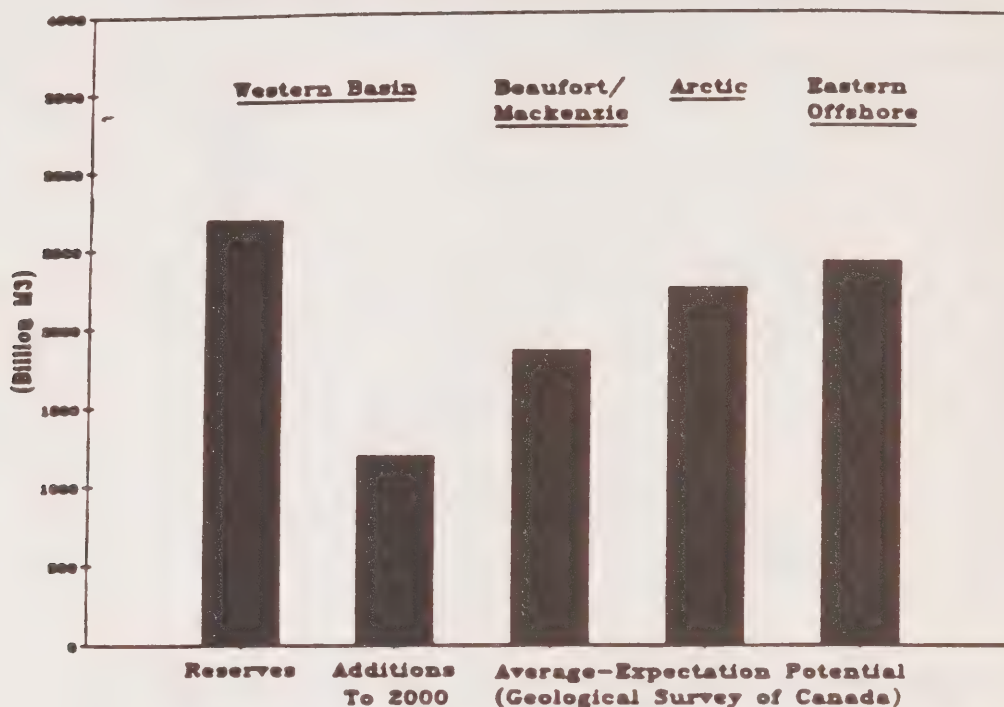


# Evolution of Natural Gas Supply Canada, 1955-83



WE ARE CONFIDENT THAT THIS WILL BE TO THE BENEFITS OF THE CANADIAN ECONOMY BECAUSE CANADA HAS GOOD POTENTIAL IN NATURAL GAS. IN CONTRAST TO THE OIL PICTURE, INITIAL ESTABLISHED RESERVES OF GAS HAVE INCREASED STEADILY DURING THE PAST TEN YEARS AND SO HAVE REMAINING ESTABLISHED RESERVES. ALSO, WHILE OIL PRODUCTION HAS BEEN DECLINING, THE PRODUCTION OF NATURAL GAS HAS BEEN INCREASING.

## Natural Gas Resource Base



THE FUTURE OUTLOOK FOR GAS IS PROMISING. IT IS EXPECTED THAT NEW RESERVES WILL CONTINUE TO BE ADDED UNTIL THE END OF THIS CENTURY.

THE MAIN PROBLEM AS WE SEE IT, IS HOW TO USE THE PRESENT SURPLUS WITHOUT JEOPARDIZING THE FUTURE.

WHILE WE HAVE ADVOCATED AN IMMEDIATE MOVE TO WORLD PRICES FOR OIL, WE BELIEVE THAT DEREGULATION OF GAS SHOULD PROCEED MORE SLOWLY. DEREGULATION OF GAS PRICES WOULD LEAD TO AN INCREASE IN THE DOMESTIC MARKET SHARE FOR GAS AND HELP TO PENETRATE NEW U.S. MARKETS. IT WILL ALSO IMPROVE SECURITY OF ENERGY SUPPLY. THE SITUATION WOULD ALSO BE HELPED BY ALLOWING GREATER INTERACTION BETWEEN BUYERS AND SELLERS. AS WELL, DOMESTIC PRICES SHOULD REFLECT DIFFERING TRANSPORTATION COSTS AMONG THE REGIONS.

THERE ARE OTHER GOALS THAT ALSO HAVE TO BE TAKEN INTO ACCOUNT IN FORMULATING ENERGY POLICY. FOR EXAMPLE, THE IMPACT OF ENERGY ON THE MACROECONOMIC SITUATION AND ON GOVERNMENT REVENUE MUST BE CONSIDERED.

TO BE EFFICIENT, A NEW ENERGY STRATEGY WILL HAVE TO CLARIFY WHO IS RESPONSIBLE FOR WHAT. IT IS OUR BELIEF THAT THE GOVERNMENT OWNING THE RESOURCE SHOULD HAVE THE ULTIMATE RESPONSIBILITY FOR ITS MANAGEMENT. PART OF THAT MANAGEMENT RESPONSIBILITY ENTAILS THE COLLECTION OF ECONOMIC RENT THROUGH BONUS BIDS, ROYALTIES, RENTALS OR OTHER TAXES. THESE REVENUE COLLECTION DEVICES AFFECT THE PACE AND NATURE OF RESOURCE DEVELOPMENT.

HOWEVER, IT IS ALSO OUR OPINION THAT THE FEDERAL GOVERNMENT SHOULD HAVE ACCESS TO SOME OF THE REVENUE GENERATED FROM RESOURCES. THEREFORE, THERE HAVE TO BE CERTAIN PRINCIPLES ESTABLISHED FOR THE SHARING OF RESOURCE REVENUES BETWEEN THE FEDERAL AND PROVINCIAL GOVERNMENTS. TO IMPROVE FEDERAL AND PROVINCIAL CONSULTATION AND COOPERATION IN ENERGY POLICY, WE HAVE SUGGESTED THAT A COUNCIL OF ENERGY MINISTERS BE SET UP AND THAT IT MEET AT LEAST ONCE A YEAR.

WITH REGARD TO INCREASING CANADIAN OWNERSHIP AND CONTROL, THE POLICIES OF THE NATIONAL ENERGY PROGRAM HAVE NOT BEEN WITHOUT COST. THERE ARE OTHER APPROACHES



THAT WOULD BE CHEAPER AND LESS DISCRIMINATORY TOWARD FOREIGN INVESTORS. WE HAVE RECOMMENDED, FOR EXAMPLE, THAT ONE WAY OF INCREASING CANADIAN PARTICIPATION IN THE OIL SECTOR WOULD BE TO PROVIDE INCENTIVES FOR PURCHASING EQUITY IN PETROLEUM COMPANIES OPERATING IN THIS COUNTRY.

AN ENERGY STRATEGY BASED ON THE PRINCIPLES WE HAVE RECOMMENDED WOULD HAVE A NUMBER OF BENEFITS FOR THE CANADIAN ECONOMY AS A WHOLE. IT WOULD LEAD TO ECONOMIC GROWTH AND ECONOMIC DEVELOPMENT WITHOUT A NEGATIVE EFFECT ON GOVERNMENT REVENUES.

THE BOTTOM LINE IS THAT WE SEE NO FUNDAMENTAL CONFLICT BETWEEN ACHIEVING ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT THROUGH EFFICIENT RESOURCE MANAGEMENT AND OTHER NATIONAL GOALS.

MÉMOIRE PRÉSENTÉ  
AU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

PAR

DAVID W. SLATER  
PRÉSIDENT

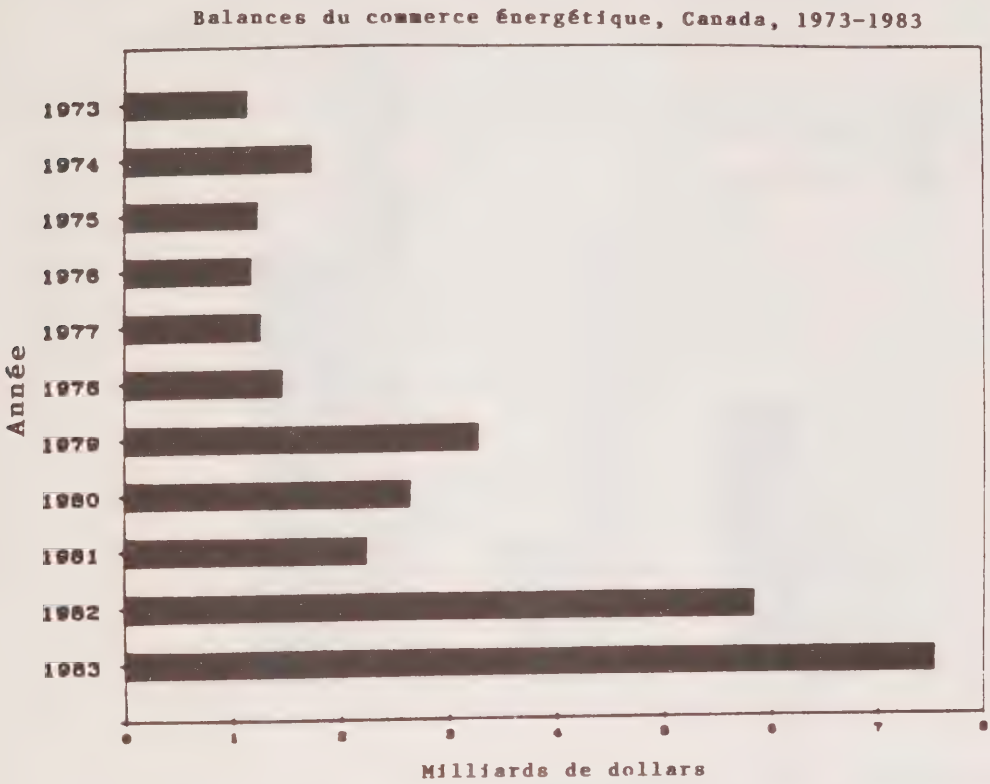
LE 24 JANVIER 1985

LE PROJET SUR L'ÉNERGIE DU CONSEIL N'ÉTAIT PAS ENCORE TERMINÉ LORSQUE NOUS AVONS COMPARU DEVANT CE COMITÉ EN MAI DERNIER. LE RAPPORT FINAL, CONNECTIONS: AN ENERGY STRATEGY FOR THE FUTURE, N'A ÉTÉ PUBLIÉ QU'IL Y A UNE SEMAINE.

NOUS AVONS FAIT, DANS CE RAPPORT, UNE SÉRIE DE RECOMMANDATIONS S'APPLIQUANT À UNE NOUVELLE STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE. À NOTRE AVIS, LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE AINSI QUE LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE DOIVENT ÊTRE LES OBJECTIFS PRIMORDIAUX D'UNE TELLE STRATÉGIE. POUR CELA, IL SERA NÉCESSAIRE DE GÉRER PLUS EFFICACEMENT LES RESSOURCES, DE PARTAGER ÉQUITABLEMENT LES RECETTES QUI EN DÉCOULENT ET DE DOSER LES OBJECTIFS ET LES INTÉRÊTS DIVERS.

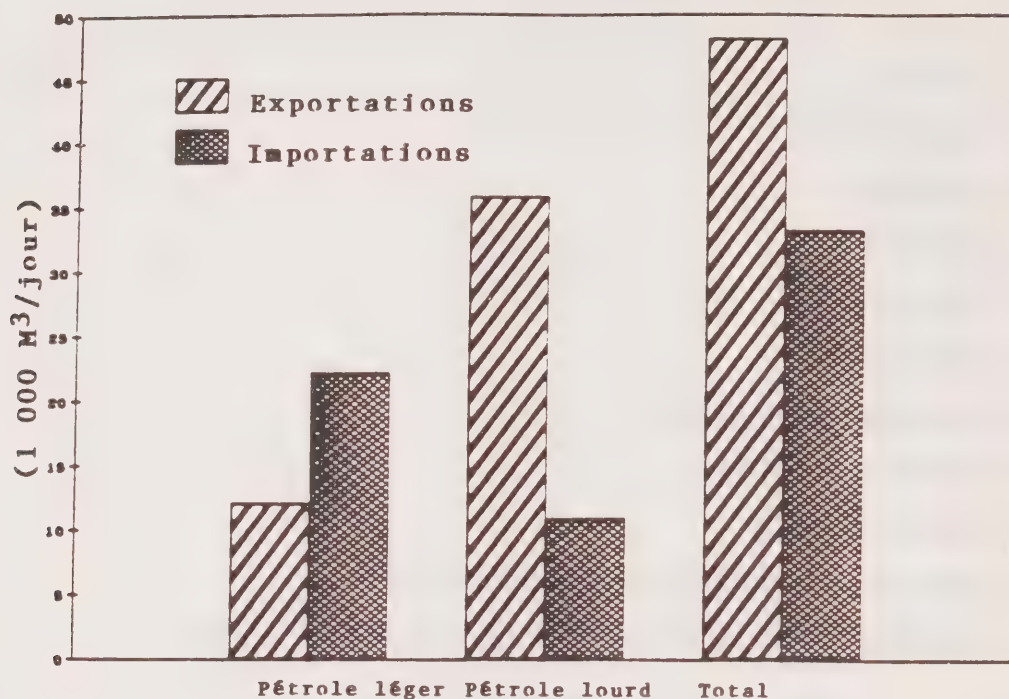
NOTRE RAPPORT TOUCHE TOUT L'ÉVENTAIL DES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES, MAIS JE M'EN TIENDRAI AUJOURD'HUI AUX SECTEURS DU PÉTROLE ET DU GAZ NATUREL. J'AIMERAIS COMMENCER PAR UN EXAMEN DE LA SITUATION ACTUELLE.





COMME VOUS LE VOYEZ, LA SITUATION APPARAÎT RELATIVEMENT BONNE. NOTRE BALANCE ÉNERGÉTIQUE S'EST RÉGULIÈREMENT AMÉLIORÉE AU COURS DES ANNÉES. EN 1983, LES EXPORTATIONS NETTES D'ÉNERGIE SE SONT ÉLEVÉES À PRÈS DE HUIT MILLIARDS DE DOLLARS.

## Balances concernant le pétrole brut, Canada, 1984

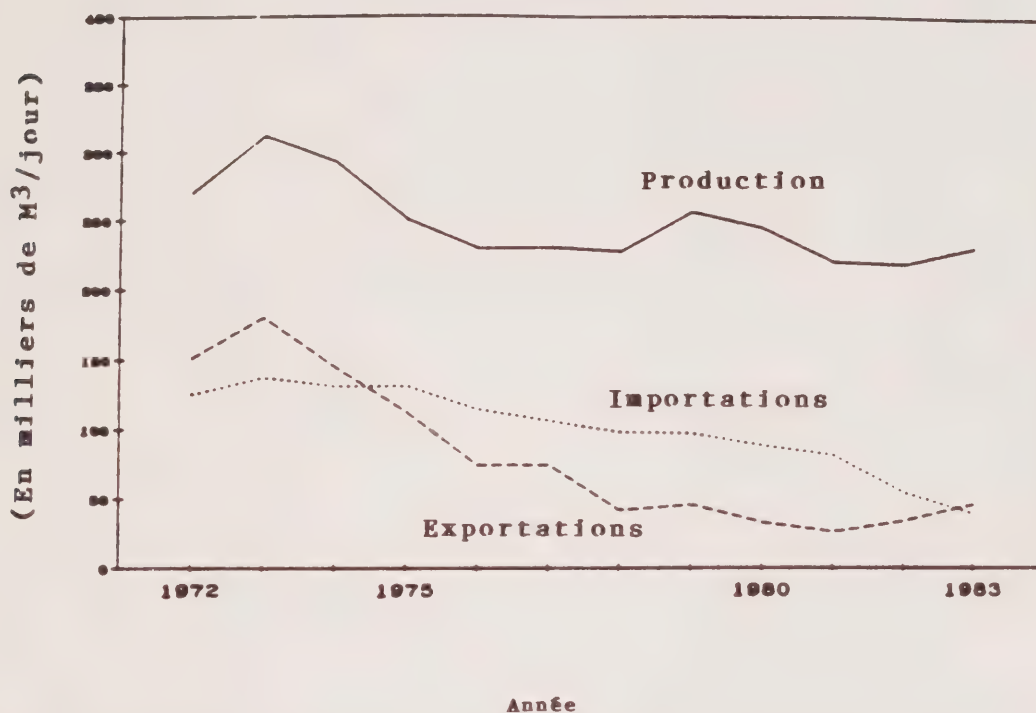


\* Estimations pour les 6 premiers mois

UN EXAMEN PLUS ATTENTIF NOUS RÉVÈLE CEPENDANT QUE LA SITUATION EST LOIN D'ÊTRE AUSSI ROSE.

PREMIÈREMENT, NOUS RESTONS DES IMPORTATEURS DE PÉTROLE BRUT LÉGER. LE CANADA EST DANS L'INCAPACITÉ À L'HEURE ACTUELLE D'UTILISER UNE GRANDE PARTIE DU PÉTROLE LOURD QU'IL PRODUIT. LA MISE EN PLACE D'INSTALLATIONS DE RAFFINAGE DE PÉTROLE LOURD SERAIT UNE SOLUTION, MAIS LE COÛT EN EST ÉLEVÉ.

Production et commerce de pétrole brut et de ses équivalents, Canada,  
1972-1983

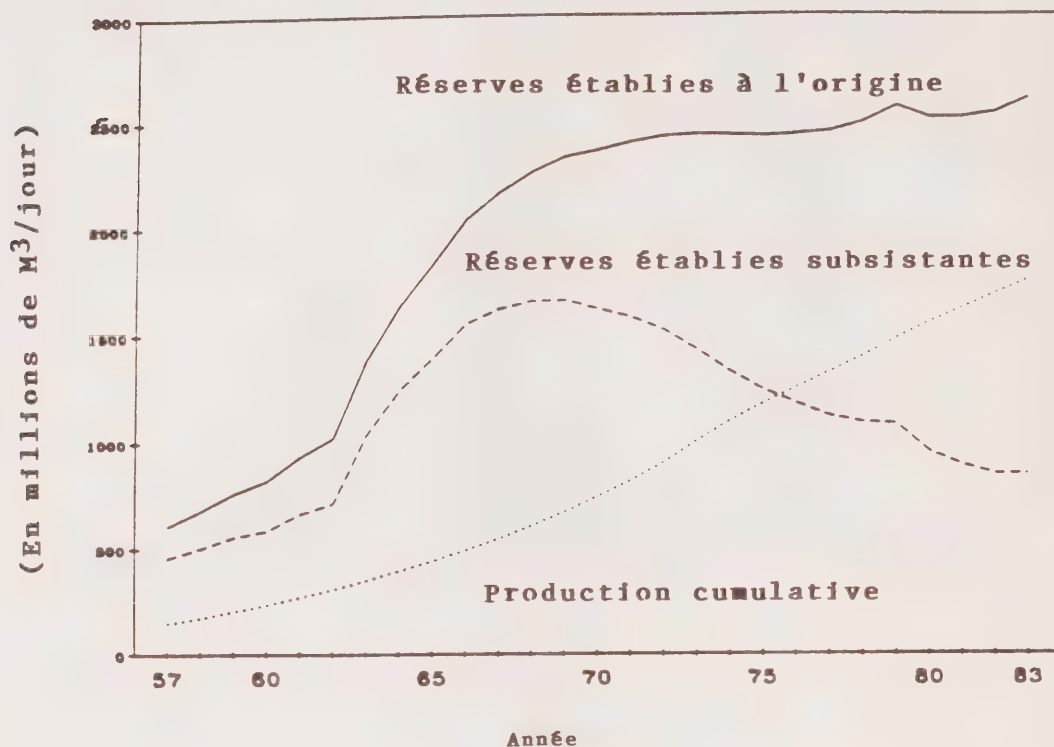


Source: Données en provenance d'Énergie, Mines et Ressources Canada

DEUXIÈMEMENT, AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES, LA QUANTITÉ DE PÉTROLE PRODUITE A DIMINUÉ.

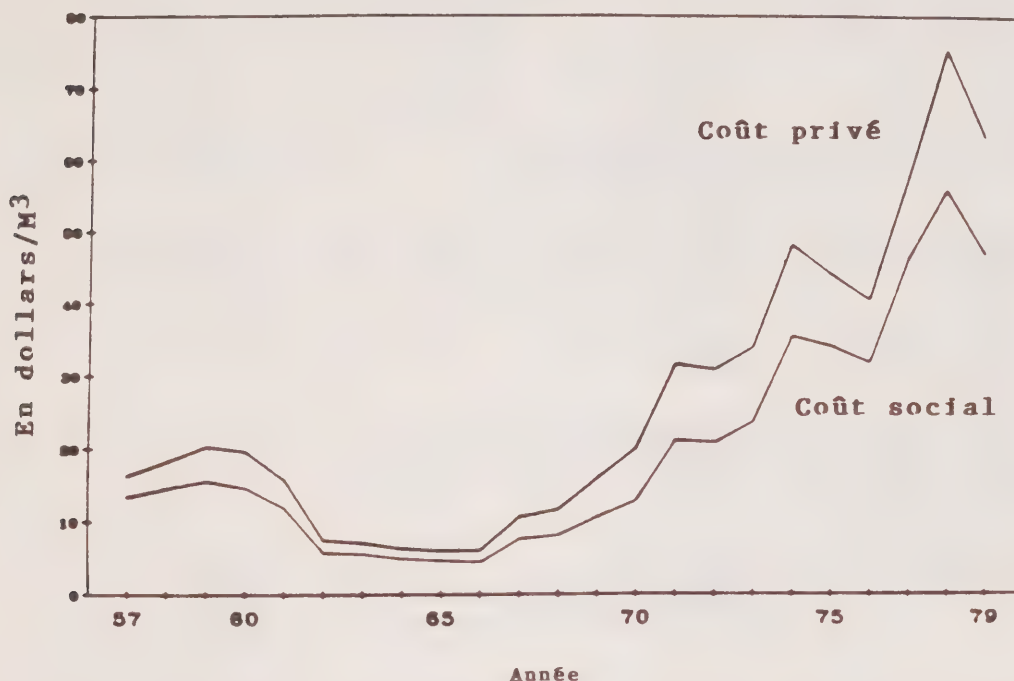


Évolution des approvisionnements en pétrole brut conventionnel  
Canada, 1957-1983



TROISIÈME PRÉOCCUPATION: LES RÉSERVES ÉTABLIES SE SONT STABILISÉES AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES. IL SEMBLE QUE L'ÈRE DES GRANDES DÉCOUVERTES SOIT PASSÉE. PAR AILLEURS, LES RÉSERVES ÉTABLIES SUBSISTANTES DIMINUENT. ELLES S'ÉTABLISSENT AUJOURD'HUI À LA MOITIÉ DE CE QU'ELLES ÉTAIENT À LA FIN DES ANNÉES 60.

**Coût de mise à jour d'un gisement de pétrole brut conventionnel  
Alberta, 1957-1979**



Les coûts (actualisés en 1983) sont pondérés sur une moyenne de cinq ans.

QUATRIÈMEMENT, POUR FINIR, LE COÛT DE LA MISE À JOUR ET DE LA MISE EN VALEUR DES NOUVELLES RÉSERVES PÉTROLIÈRES AUGMENTE ALORS QUE LA PRODUCTION ET QUE LES RÉSERVES DÉCLINENT PROGRESSIVEMENT. ON PEUT ALORS SE POSER DES QUESTIONS CONCERNANT LES PERSPECTIVES FUTURES D'APPROVISIONNEMENT PÉTROLIER.

LORSQU'IL SE PENCHE SUR L'AVENIR, L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE ENTREVOIT UNE DIMINUTION DE CAPACITÉ DES CHAMPS PÉTROLIFÈRES CONVENTIONNELS. LE PÉN PRÉVOIT QUE (DANS LES CONDITIONS ET EN FONCTION DES POLITIQUES ACTUELLES) LE PÉTROLE LÉGER CONVENTIONNEL REPRÉSENTERA 45 POUR CENT DU TOTAL DES APPROVISIONNEMENTS EN 1995, CONTRE 88 POUR CENT À L'HEURE ACTUELLE. LE PÉTROLE LOURD EN PROVENANCE DES GISEMENTS CONVENTIONNELS DEVRAIT S'ÉLEVER À 60 POUR CENT DU TOTAL EN 1995, CONTRE 81 POUR CENT À L'HEURE ACTUELLE. LE PÉN PRÉVOIT UNE FORTE CONTRIBUTION DES SABLES BITUMINEUX, DU PÉTROLE PROVENANT DES ZONES PIONNIÈRES ET DU PÉTROLE LOURD RAFFINÉ. TOUT CELA EST SOURCE DE PRÉOCCUPATION CAR L'ON NE CONNAÎT PAS ENCORE AVEC CERTITUDE LA RENTABILITÉ DE LA PRODUCTION DE TYPE NON CLASSIQUE.

**PERSPECTIVES D'APPROVISIONNEMENT PÉTROLIER SUIVANT LES DIFFÉRENTES SOURCES**

SOURCE DE NOUVEL APPROVISIONNEMENT EN PÉTROLE	OBSERVATIONS	COÛT SOCIAL DE L'APPROVISION- NEMENT  (DOLLARS/M <sup>3</sup> )	RENTABILITÉ POUR LE SECTEUR PRIVÉ
PÉTROLE LÉGER CONVENTIONNEL DE L'OUEST DU CANADA	ESTIMATIONS DE LA MOYENNE DES COÛTS SUR L'EN- SEMBLE DU CYCLE	130	FAIBLE SUR LA BASE DU RENDEMENT MOYEN
PÉTROLE LÉGER DE L'OUEST DU CANADA, NOUVEAU	ÉVENTAIL DES COÛTS DE QUATRE PROJETS	DE 80 À 160	DE FAIBLE À BONNE, SELON LE PROJET
PÉTROLE LOURD DE L'OUEST DU CANADA, NOUVEAU	PROJET EXPÉRI- MENTAL	165	FAIBLE
PÉTROLE SYNTHÉTI- QUE TIRÉ DES SABLES BITUMINEUX EXPLOITABLES	DONNÉES POUR- NIES PAR ALSANDS	315	NÉANT
BITUME DES SABLES BITUMINEUX SUR PLACE	DONNÉES DE WOLF LAKE; PROJET EXPÉRIMENTAL	180	FAIBLE, PEUT-ÊTRE BONNE SI L'ON PASSE À UNE EXPLOITATION À PLUS GRANDE ÉCHELLE
PÉTROLE LÉGER DE LA MER DE BEAUFORT (EN PARTANT DU PRIN- CIPE D'UNE DÉCOU- VERTE COMMERCIALE)	LIVRÉ À MONTRÉAL	DE 75 À 250	POTENTIELLEMENT BONNE MAIS VRAI- SEMBLABLEMENT FAIBLE EN RAISON DU RISQUE D'EX- PLORATION ÉLEVÉ
PÉTROLE LÉGER D'HIBERNIA (INCER- TITUDES CONCERNANT LES COÛTS DES PLATE-FORMES)	LIVRÉ À MONTRÉAL	95	POTENTIELLEMENT BONNE MAIS AVEC UN COÛT DE MISE EN VALEUR ET DES RISQUES TECHNI- QUES ÉLEVÉS
VALEUR APPROXI- MATIVE DU PÉTROLE À LA SORTIE DU PUITS, EN FONCTION DES PRIX MONDIAUX (AU DÉBUT DE L'ANNÉE 1984)		240(LÉGER) 190(LOURD)	

1 EN DOLLARS DE 1983, ARRONDIS À 5\$ PRÈS. TOUTES LES ESTIMATIONS DE COÛT SE RAPPORTENT À UN DEMI CYCLE (MISE EN VALEUR ET PRODUCTION) SAUF EN CE QUI A TRAIT AU PÉTROLE LÉGER CONVENTIONNEL DE L'OUEST DU CANADA

SOURCE: ESTIMATIONS DU CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA.



PERSPECTIVES D'APPROVISIONNEMENT PÉTROLIER SUIVANT LES DIFFÉRENTES  
SOURCES (SUITE)

QUE PEUT-ON FAIRE? LE PÉN ACCORDE UN POTENTIEL MOINDRE AU SECTEUR D'EXPLOITATION CONVENTIONNEL ET UN DÉPLACEMENT DE L'EXPLORATION VERS LES RÉGIONS PIONNIÈRES, MAIS NOS ÉTUDES DE COÛT NOUS RÉVÈLENT QU'IL RESTE ENCORE BEAUCOUP DE PÉTROLE À PRODUIRE DANS LES SECTEURS CONVENTIONNELS, ET À UN PRIX RAISONNABLE.

LE PÉTROLE CONVENTIONNEL EN PROVENANCE DU BASSIN SÉDIMENTAIRE DE L'OUEST RESTE NOTRE RESSOURCE PÉTROLIÈRE LA MOINS CHÈRE À PRODUIRE. DANS LES SECTEURS CONVENTIONNELS, L'AMÉLIORATION DES TAUX DE RÉCUPÉRATION DU PÉTROLE CONSTITUE UNE SOLUTION PROMETTEUSE. IL EN EST DE MÊME DES RÉGIONS PIONNIÈRES ET DES SECTEURS SITUÉS AU LARGE DES CÔTES, MAIS DES INCONNUES SUBSISTENT À LEUR SUJET POUR L'INSTANT. LES GROSSES USINES INTÉGRÉES D'EXPLOITATION DES SABLES BITUMINEUX CONSTITUENT LA SOURCE DE PRODUCTION PÉTROLIÈRE LA PLUS ONÉREUSE. LES SABLES BITUMINEUX EXPLOITABLES À PETITE ÉCHELLE SONT PROMETTEURS, À UN COÛT RELATIVEMENT ÉLEVÉ CEPENDANT.

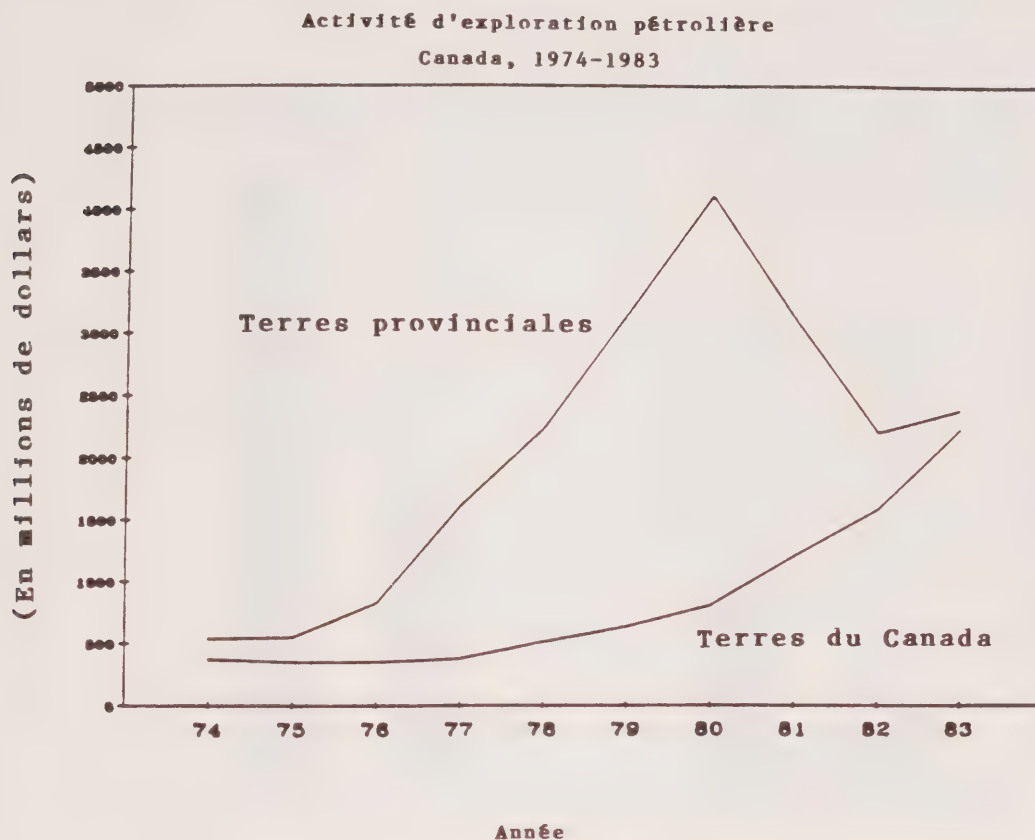
# **RENTABILITÉ DE LA PRODUCTION DE NOUVEAU PÉTROLE OUEST DU CANADA, 1984**

<b>(S/M<sup>3</sup>)</b>	<b>PRIX DE RÉFÉRENCE DU PÉTROLE NOUVEAU (224)</b>	<b>RENTE ÉCONOMIQUE (96)</b>	{	<b>IMPÔT SUR LE REVENU (29)</b>
				<b>TAXE SUR LES RECETTES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES (23)</b>
				<b>REDEVANCES PROVINCIALES (43)</b>
		<b>COÛT D'APPRO- VISIONNEMENT SOCIAL (128)</b>	{	<b>FRAIS D'EXPLOITATION (28)</b>
				<b>COÛT DE MISE EN VALEUR (48)</b>
				<b>COÛT D'EXPLORATION (52)</b>

**DISPONIBLE POUR LE PAIEMENT DES PRIMES (1\$/M<sup>3</sup>)**

L'EXPLORATION, LA MISE EN VALEUR ET LA PRODUCTION DU PÉTROLE (ET DES AUTRES SOURCES D'ÉNERGIE) SONT MOTIVÉES PAR LES PERSPECTIVES DE PROFIT. POURTANT, LES POLITIQUES ACTUELLES NE PERMETTENT PAS D'ASSOCIER À CES ACTIVITÉS DES INCITATIONS, OU DES PROFITS, SUFFISANTS.

DANS LE BASSIN SÉDIMENTAIRE DE L'OUEST, LES REDEVANCES, LA TAXE SUR LES RECETTES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES ET LES IMPÔTS SUR LE REVENU ABSORBENT PRESQUE LA TOTALITÉ DE LA RENTE DISPONIBLE. IL NE RESTE RIEN OU PRATIQUEMENT RIEN POUR PAYER LA PRIME ET LES GROS PRODUCTEURS NE JOUISSENT EN MOYENNE QUE D'UNE RENTABILITÉ INFIME.



LA RENTABILITÉ ÉTANT FAIBLE DANS L'OUEST DU CANADA ET LES INCITATIONS ACTUELLES ÉTANT CE QU'ELLES SONT (EN PARTICULIER LE PROGRAMME D'ENCOURAGEMENT DU SECTEUR PÉTROLIER), LES ACTIVITÉS SONT AXÉES SUR LES TERRES DU CANADA AU DÉTRIMENT DES TERRES PROVINCIALES. IL S'ENSUIT QUE DES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT PLUS CHÈRES SONT MISES EN VALEUR AU DÉTRIMENT DE SOURCES MEILLEUR MARCHÉ. L'ÉVALUATION OPTIMISTE QUE FAIT LE CONSEIL NATIONAL DE L'ÉNERGIE DU POTENTIEL D'APPROVISIONNEMENT OFFERT PAR LES RÉGIONS PIONNIÈRES EN EST LE TÉMOIGNAGE.

LES PERSPECTIVES DU BASSIN SÉDIMENTAIRE DE L'OUEST PEUVENT-ELLES ÊTRE MODIFIÉES? LES APPROVISIONNEMENTS PÉTROLIERS SONT-ILS SENSIBLES AUX POLITIQUES ET AUX RENDEMENTS NETS? LE CONSEIL N'HÉSITE PAS À RÉPONDRE PAR L'affirmative. NOUS AVONS TRAITÉ, LORS DE NOTRE DERNIÈRE COMPARUTION, DE LA SENSIBILITÉ DE L'OFFRE AUX DIFFÉRENTS FACTEURS ÉCONOMIQUES, ET JE NE REVIENDRAI PAS SUR CETTE QUESTION. JE VOUS RÉPÉTERAI, CEPENDANT, QUE L'OFFRE RÉAGIT BIEN (ET AUGMENTE) EN PRÉSENCE DES INCITATIONS ÉCONOMIQUES APPROPRIÉES.

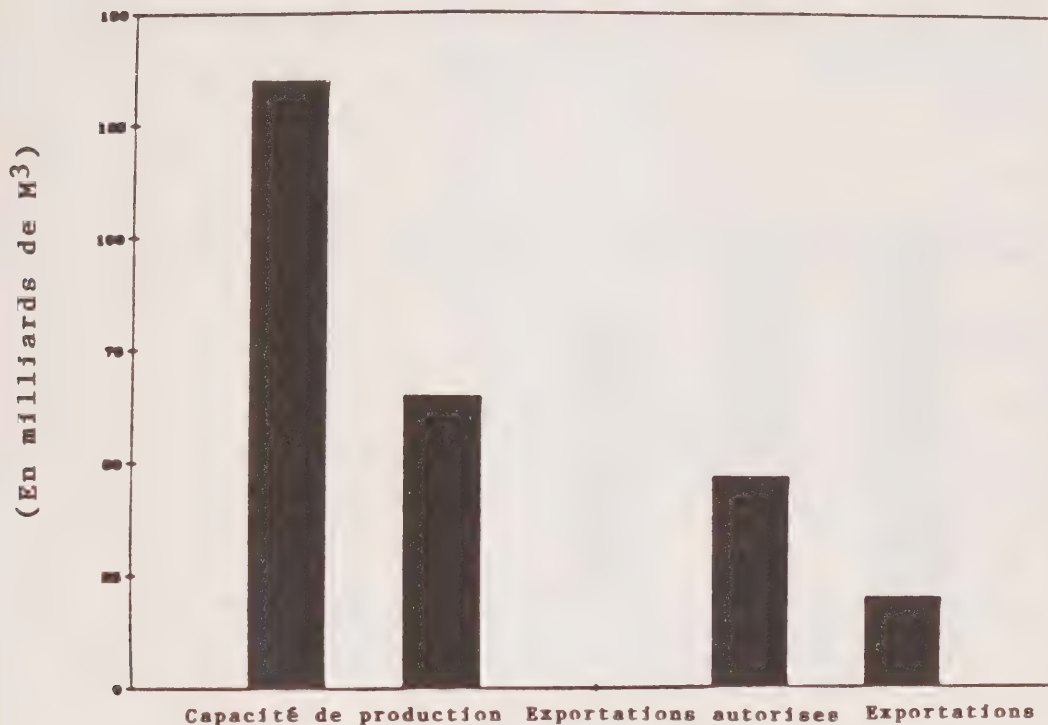


NOUS ESTIMONS QUE LA POLITIQUE ACTUELLE A ENTRAÎNÉ UNE SOUS-UTILISATION DE NOTRE BASE D'APPROVISIONNEMENT PÉTROLIER. LES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT PÉTROLIER CONVENTIONNEL DU BASSIN DE L'OUEST PEUVENT, ET DOIVENT, ÊTRE DAVANTAGE SOLLICITÉES GRÂCE À DES INCITATIONS ÉCONOMIQUES PERTINENTES.

C'EST POURQUOI LE CONSEIL A RECOMMANDÉ QUE L'ON S'ALIGNE SUR LES PRIX MONDIAUX ET QUE L'ON MODIFIE LES RÉGIMES FISCAUX DE MANIÈRE À ASSURER UNE PLUS GRANDE RENTABILITÉ (EN MODIFIANT EN PARTICULIER LA TAXE SUR LES RECETTES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DE FAÇON À TENIR COMPTE AUSSI BIEN DES INVESTISSEMENTS QUE DES FRAIS D'EXPLOITATION).

## Offre canadienne de gaz naturel

Canada, 1983

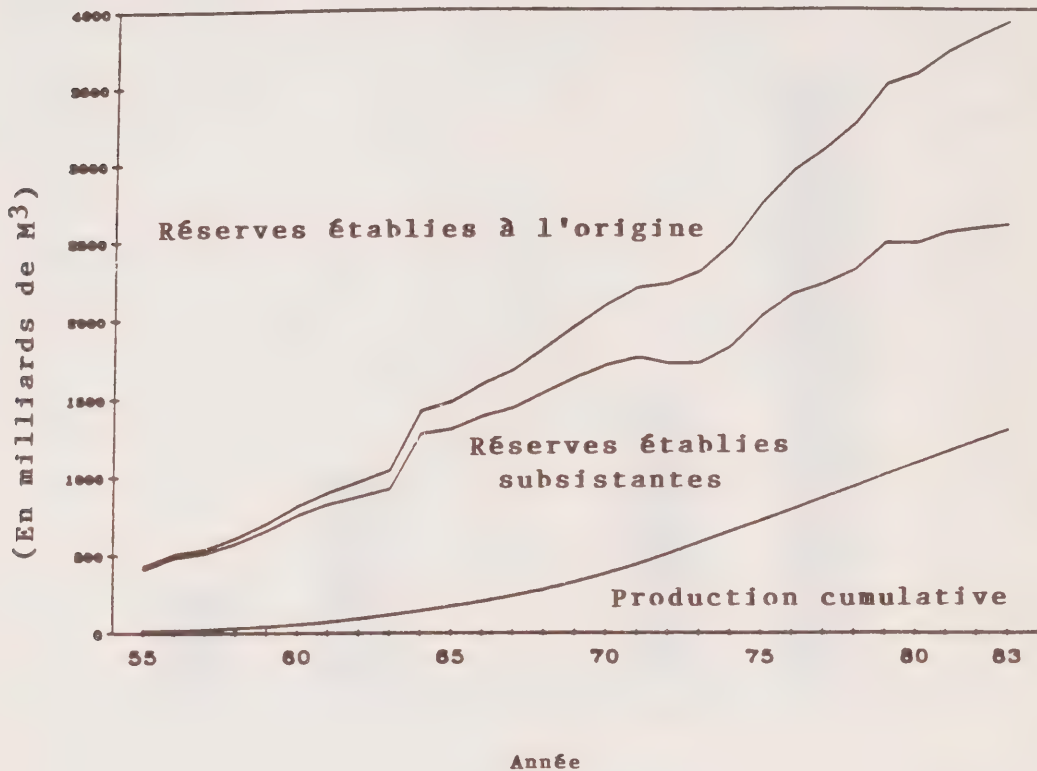


EXAMINONS MAINTENANT LA SITUATION EN CE QUI CONCERNE LE GAZ NATUREL. IL EST TOUT À FAIT ÉVIDENT QU'UNE GRANDE PART DE LA CAPACITÉ DE PRODUCTION EST INUTILISÉE. IL APPARAÎT CLAIEMENT, PAR AILLEURS, QUE LA QUANTITÉ DE GAZ NATUREL EXPORTÉE EST INFÉRIEURE AU MAXIMUM AUTORISÉ.

À NOTRE AVIS, IL NOUS FAUT DÉRÉGLEMENTER LES PRIX DU GAZ NATUREL POUR TENIR COMPTE DES FORCES DU MARCHÉ. CE N'EST QU'À CETTE CONDITION QUE NOUS PARVIENDRONS À ATTEINDRE UN MEILLEUR ÉQUILIBRE ENTRE L'OFFRE ET LA DEMANDE.

## Évolution de l'offre de gaz naturel

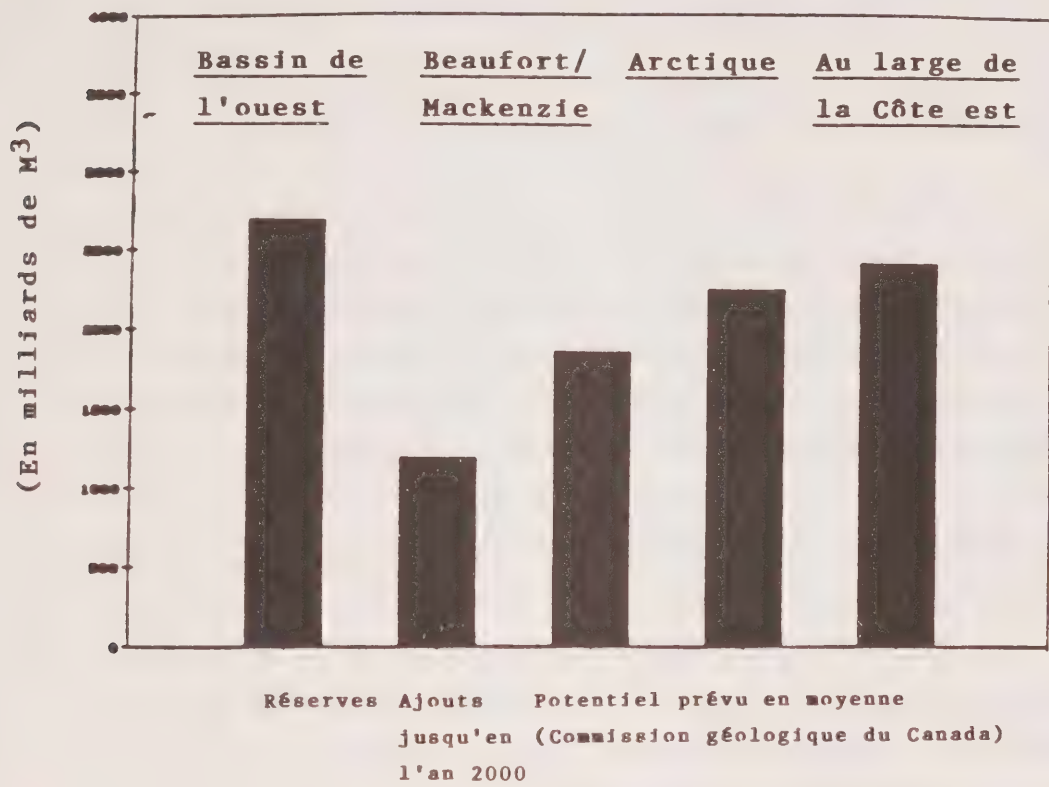
Canada, 1955-1983



NOUS SOMMES PERSUADÉS QUE CELA TOURNERA À L'AVANTAGE DE L'ÉCONOMIE CANADIENNE CAR LE CANADA OFFRE UN BON POTENTIEL EN MATIÈRE DE GAZ NATUREL. CONTRAIREMENT À CE QUI SE PASSE POUR LE PÉTROLE, LES RÉSERVES DE GAZ ÉTABLIES À L'ORIGINE ONT AUGMENTÉ RÉGULIÈREMENT AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES, DE MÊME QUE LES RÉSERVES ÉTABLIES SUBSISTANTES. PAR AILLEURS, ALORS QUE LA PRODUCTION DE PÉTROLE A DIMINUÉ, CELLE DE GAZ NATUREL A AUGMENTÉ.



Inventaire des ressources de gaz naturel



L'AVENIR EST PROMETTEUR EN CE QUI CONCERNE LE GAZ. LES RÉSERVES DEVRAIENT AUGMENTER JUSQU'À LA FIN DU SIÈCLE.

LE GRAND PROBLÈME EST À NOTRE AVIS DE SAVOIR COMMENT UTILISER LES SURPLUS ACTUELS SANS HYPOTHÉQUER L'AVENIR.

ALORS QUE NOUS AVONS PRÉCONISÉ UN ALIGNEMENT IMMÉDIATEMENT SUR LES PRIX MONDIAUX POUR LE PÉTROLE, NOUS SOMMES EN FAVEUR D'UNE DÉRÉGLEMENTATION PLUS LENTE DU GAZ. LA DÉRÉGLEMENTATION DES PRIX DU GAZ ENTRAÎNERAIT UNE AUGMENTATION DE LA PART DU GAZ SUR LE MARCHÉ INTÉRIEUR ET FAVORISERAIT LES DÉBOUCHÉS SUR LE MARCHÉ DES ÉTATS-UNIS. ELLE RENFORCERAIT PAR AILLEURS LA SÉCURITÉ DES APPROVISIONNEMENTS ÉNERGÉTIQUES. LA SITUATION POURRAIT AUSSI ÊTRE AMÉLIORÉE EN FAVORISANT LES ÉCHANGES ENTRE ACHETEURS ET VENDEURS. DE MÊME, LES PRIX INTÉRIEURS DEVRAIENT TENIR COMPTE DE LA DISPARITÉ DES FRAIS DE TRANSPORT SUIVANT LES RÉGIONS.

D'AUTRES OBJECTIFS DEVRAIENT AUSSI ÊTRE PRIS EN COMPTE LORS DE LA FORMULATION DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE. C'EST AINSI QUE L'IMPACT DE L'ÉNERGIE SUR LA SITUATION MACROÉCONOMIQUE AINSI QUE SUR LES RECETTES GOUVERNEMENTALES DOIT AUSSI ENTRER EN LIGNE DE COMPTE.

POUR ÊTRE EFFICACE, DE NOUVELLES STRATÉGIES ÉNERGÉTIQUES DOIVENT CLAIREMENT IDENTIFIER LES RESPONSABLES ET LEURS MISSIONS. NOUS SOMMES CONVAINCUS QU'IL APPARTIENT AU GOUVERNEMENT, PROPRIÉTAIRE DES RESSOURCES, D'EN ASSURER EN DERNIÈRE ANALYSE LA GESTION. UNE PARTIE DE CETTE RESPONSABILITÉ DE GESTION IMPLIQUE LA PERCEPTION D'UNE RENTE ÉCONOMIQUE PAR L'INTERMÉDIAIRE DES PRIMES, DES REDEVANCES, DES LOYERS ET AUTRES TAXES. CES DIFFÉRENTS MÉCANISMES DE PERCEPTION DES RECETTES ONT DES RÉPERCUSSIONS SUR LE RYTHME ET SUR LA NATURE DE LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES.

D'AUTRE PART, NOUS SOMMES AUSSI CONVAINCUS QUE LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DOIT POUVOIR BÉNÉFICIER D'UNE PARTIE DES RECETTES TIRÉES DE CES RESSOURCES. IL FAUT DONC ÉTABLIR CERTAINS PRINCIPES DE PARTAGE DES RECETTES TIRÉES DES RESSOURCES ENTRE LE FÉDÉRAL ET LES GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX. POUR FAVORISER LES CONSULTATIONS ET LA COLLABORATION ENTRE LE FÉDÉRAL ET LES PROVINCES EN CE QUI A TRAIT À LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE, NOUS AVONS PROPOSÉ DE METTRE SUR PIED UN CONSEIL DES MINISTRES DE L'ÉNERGIE QUI SE RÉUNIRAIT AU MOINS UNE FOIS PAR AN.

SUR LA QUESTION DE L'INTENSIFICATION DE LA PROPRIÉTÉ ET DU CONTRÔLE CANADIEN, LES POLITIQUES ÉTABLIES PAR LE PROGRAMME ÉNERGÉTIQUE NATIONAL N'ONT PAS ÉTÉ SANS ENTRAÎNER DES COÛTS. IL EXISTE D'AUTRES SOLUTIONS

MOINS ONÉREUSES ET MOINS DISCRIMINATOIRES ENVERS LES INVESTISSEURS ÉTRANGERS. L'UNE DES SOLUTIONS QUE NOUS AVONS RECOMMANDÉES POUR ACCROÎTRE LA PARTICIPATION CANADIENNE DANS LE SECTEUR PÉTROLIER CONSISTERAIT, PAR EXEMPLE, À OCTROYER DES AVANTAGES LORS DE L'ACHAT D'ACTIONS D'ENTREPRISES PÉTROLIÈRES OPÉRANT AU PAYS.

UNE STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE S'APPUYANT SUR LES PRINCIPES QUE NOUS AVONS RECOMMANDÉS PRÉSENTERAIT UN CERTAIN NOMBRE D'AVANTAGES POUR L'ÉCONOMIE CANADIENNE DANS SON ENSEMBLE. ELLE FAVORISERAIT LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE SANS INCIDENCE NÉGATIVE SUR LES RECETTES DU GOUVERNEMENT.

POUR EN REVENIR À L'ESSENTIEL, NOUS N'ENTREVOYONS AUCUN CONFLIT FONDAMENTAL ENTRE LA RÉALISATION DE LA CROISSANCE ET DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES PAR LE BIAIS D'UNE GESTION EFFICACE DES RESSOURCES ET LA POURSUITE DES AUTRES OBJECTIFS NATIONAUX.

---





















*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

## WITNESSES—TÉMOINS

### *From the Economic Council of Canada:*

Dr. David Slater, Chairman;  
Mr. Patrick Robert, Director;  
Mr. Richard Zuker, Associate Director, Energy Group;

Dr. Surendra Gera, Senior Economist;  
Mr. Serge Dupont, Economist;  
Ms. Marie-Hélène Pastor, Economist.

### *Du Conseil économique du Canada:*

M. David Slater, Président;  
M. Patrick Robert, directeur;  
M. Richard Zuker, directeur associé, Groupe de recherche  
sur l'énergie;

M. Surendra Gera, économiste principal;  
M. Serge Dupont, économiste;  
M<sup>me</sup> Marie-Hélène Pastor, économiste.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Monday, January 28, 1985  
Calgary, Alberta

Le lundi 28 janvier 1985  
Calgary, Alberta

Issue No. 3

Fascicule n° 3

Third Proceedings on:

Troisième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*  
The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings  
*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

“The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.”

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déferés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

MONDAY, JANUARY 28, 1985

(5)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met in Calgary, Alberta, at 8:00 p.m. this day, the Chairman, the Honourable Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Adams, Balfour, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lucier, Molgat and Olson. (9)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief, Ms. Sonya Dakers, Research Officer and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

## Witnesses:

*From the Independent Petroleum Association of Canada:*

Mr. Gwyn Morgan, President, Director and Member of the Executive Committee;

Mr. Joe R. Dundas, Immediate Past President, Director and Member of the Executive Committee;

Mr. David Craig, Director and Member of the Executive Committee;

Mr. Robert Andrews, Managing Director;

Mr. John Howard, Director and Member of the Executive Committee;

Mr. Jock S. Poyen, General Manager, Economics and Regulations.

*From Woods Gordon Management Consultants:*

Dr. Stephen Tanny, Senior Economist;

Mr. Dennis Cronkwright, Managing Partner.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

At 10:30 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

*Le greffier du Comité*

T. Wilson

*Clerk of the Committee*

## PROCÈS-VERBAL

LE LUNDI 28 JANVIER 1985

(5)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures à Calgary (Alberta) sous la présidence de l'honorable Earl A. Hastings (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Adams, Balfour, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lucier, Molgat et Olson (9).

*Présent mais ne faisant pas partie du Comité:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents:* Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef, M<sup>me</sup> Sonya Dakers, attachée de recherche et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

## Témoins:

*De l'Independent Petroleum Association of Canada:*

M. Gwyn Morgan, président, administrateur et membre du comité de direction;

M. Joe R. Dundas, président sortant, administrateur et membre du comité de direction;

M. David Craig, administrateur et membre du comité de direction;

M. Robert Andrews, administrateur délégué;

M. John Howard, administrateur et membre du comité de direction;

M. Jock S. Poyen, directeur général, questions économiques et réglementation.

*De Woods Gordon Management Consultants:*

M. Stephen Tanny, économiste principal;

M. Dennis Cronkwright, directeur et associé.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

A 22 h 30, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

## EVIDENCE

Calgary, Monday, January 28, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 8 p.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings (Chairman)** in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, in calling this meeting to order, I am sure you would wish me to express to the Independent Petroleum Association of Canada our appreciation for receiving us tonight, and permitting us to have the benefit of their wisdom, advice and knowledge as we continue our inquiry into the National Energy Program, or what is left of it, and future energy initiatives. Our first witness will be Mr. Gwyn Morgan, the president. I will call on Mr. Robert Andrews, the managing director of the Association, to introduce the witnesses and then I understand Mr. Morgan will make an opening statement.

**Mr. Robert Andrews, Managing Director, Independent Petroleum Association of Canada:** First of all, on behalf of the Independent Petroleum Association, it is a pleasure to be here this evening. We appreciate the opportunity of making known to your committee our views on the energy situation.

I would like to introduce the gentlemen at the table this evening, and after that introduction, Mr. Morgan, our current president, will have an opening statement. On my immediate right Mr. David Craig, director and member of the executive committee of IPAC; next to him Mr. Joe Dundas, immediate past president, director and member of the executive committee of IPAC; Mr. Gwyn Morgan, the current president of IPAC, director, and member of the executive committee; Dr. Stephen Tanny, senior economist with the Woods, Gordon Company; Dennis Cronkwright, managing partner of the Woods Gordon Calgary office; John Howard, director and member of the executive committee of IPAC; and Mr. Josh Poyen, general manager economics and regulations on the IPAC staff.

**Mr. Gwyn Morgan, President, Independent Petroleum Association of Canada:** Thank you, Mr. Andrews. Honourable senators, it is good to be back before you again after several months. I understand you have been working rather hard on your policy deliberations after hearing the input from, among others, IPAC earlier in the year 1984. I think it is fair to say, Mr. Chairman, that over the period since then, many things have happened in Canada, some of which have created an anticipation that there will be significant changes to the National Energy Program.

At the time of our last meeting, we had addressed at some length the problems with the National Energy Program, and the implementation of some of the solutions towards which the Independent Petroleum Association of Canada has been working. Therefore, on this occasion, Mr. Chairman, I will spend much less time on the preliminaries than I did last time, and

## TÉMOIGNAGES

Calgary, le lundi 28 janvier 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings (président)** occupe le fauteuil.

**Le président:** Je suis certain, honorables sénateurs, que vous vous joignez à moi, à l'ouverture de cette séance, pour remercier l'Independent Petroleum Association of Canada d'avoir accepté de nous recevoir ce soir, et de nous permettre de profiter de son expérience, de ses conseils et de ses connaissances dans la poursuite de notre enquête au sujet du Programme énergétique national, ou ce qui en reste, et des initiatives futures en matière de l'énergie. Notre premier témoin sera M. Gwyn Morgan, président de l'Association. J'invite maintenant M. Robert Andrews, administrateur délégué de l'Association, à présenter les témoins avant que M. Morgan prenne la parole pour prononcer son allocution d'ouverture.

**M. Robert Andrews, administrateur délégué de l'Independent Petroleum Association of Canada:** J'aimerais d'abord, au nom de l'Independent Petroleum Association, vous souhaiter la bienvenue ici ce soir. Nous sommes très heureux de pouvoir vous exposer notre point de vue sur la situation énergétique.

Je vais d'abord vous présenter mes collègues ici présents avant de laisser à M. Morgan, président actuel de l'Association, le soin de faire quelques remarques préliminaires. Immédiatement à ma droite, se trouve M. David Craig, administrateur et membre du comité de direction de l'IPAC; à côté de lui, M. Joe Dundas, président sortant, administrateur et membre du comité de direction de l'IPAC; M. Gwyn Morgan, président actuel de l'IPAC, administrateur et membre du comité de direction; M. Stephen Tanny, économiste principal à l'emploi de la société Woods, Gordon; M. Dennis Cronkwright, directeur associé du bureau de Woods, Gordon à Calgary; M. John Howard, administrateur et membre du comité de direction de l'IPAC; et M. Josh Poyen, directeur général, questions économiques et réglementation au sein du personnel de l'IPAC.

**M. Gwyn Morgan, Président de l'Independent Petroleum Association of Canada:** Je vous remercie, M. Andrews. Il nous fait plaisir, honorables sénateurs, de comparaître de nouveau devant vous après un hiatus de quelques mois. Je sais que vous avez consacré beaucoup de temps à vos délibérations sur la politique énergétique, après avoir entendu les témoignages de différents intervenants, notamment celui de l'IPAC un peu plus tôt en 1984. Je pense qu'il importe de souligner, monsieur le président, que de nombreux événements se sont produits, entre-temps, au Canada, dont certains laissent présager une modification importante du Programme énergétique national.

Lors de notre dernière rencontre, nous avons abordé assez longuement les problèmes posés par le Programme énergétique national et la mise en application de certaines des solutions préconisées par l'Independent petroleum Association of Canada. Je vais cette fois, monsieur le président, m'attarder moins que la dernière fois aux questions préliminaires, afin de



## [Text]

allow more time for questions and discussion of the matters that we will place before you, and perhaps some matters that may have come to mind since our last session.

First of all, I would like to put into the record a few comments by way of update since our last meeting. On the last occasion that we met, we provided you with a chart showing the existing structure of revenue-sharing on our two products, natural gas and oil. Today we have provided you with an update on revenue-sharing as it exists. This is in the package in front of you. In that package, you will see one coloured bar graph entitled *Revenue Sharing From The Sale Of A Litre Of Gasoline*. I will not go into it in detail, except to say that I think it is quite clear from the bar graph, as I suppose it was earlier with the previous information, that we are the highest taxed industry that we know of in the western world. Perhaps there are some people in the liquor business who would disagree.

In the process of carrying forward with our efforts on the changes to the National Energy Program, the question of natural gas pricing has become a significant area of discussion. The association has prepared what we have called key facts about natural gas pricing, in this case in Ontario. We used Ontario since it is our largest market, and because it was an area where the question of pricing is under some discussion. We wanted that to be in the record, and I would leave it to the members of your committee to read, but it is only a three-page document and it has some interesting comments about the pricing of natural gas in Canada, in general, and specifically in Ontario. There is also a chart on how our experience compares with that of our U. S. neighbours; on how natural gas compares with other fuels for the people of Ontario. These statistics would also apply to Quebec, since that province is in the same rate zone as Ontario.

That document also discusses on the last page the same type of information that we have provided to you on gasoline, and shows where the consumer dollar goes when an Ontario consumer purchases an MCF of natural gas. Again I do not think I have to say very much about the netback to producers, and its inadequacy under the current fiscal regime. Those are the matters I wanted to put into the record by way of updating the data with which we provided you earlier.

Moving on from there, I have a few others comments to make before we get into questions. I would like to comment on the course of events to which I earlier referred. Many things have occurred over the past several months, which are affecting our business. It is fair to say that any industry must examine those events carefully, and must continue to evolve its policy recommendations consistent with the changing circumstances. This association certainly does that in the normal course of business. I might say that, in this country, in terms of

## [Traduction]

consacrer plus de temps aux questions et à la discussion des sujets que nous allons vous proposer et, peut-être, de certains détails nouveaux.

Avant tout, j'aimerais vous faire part de quelques commentaires pour faire le point au sujet des changements survenus depuis notre dernière rencontre. A cette occasion, nous vous avons remis un graphique illustrant la structure du partage des recettes tirées de nos deux produits, à savoir: le gaz naturel et le pétrole. Aujourd'hui, nous vous remettons le même graphique, mis à jour en fonction des données actuelles. Il se trouve dans le dossier placé en face de vous. Dans ce dossier, vous trouverez un diagramme à barres en couleurs intitulé «Partage des recettes réalisées à partir de la vente d'un litre d'essence». Je ne veux pas entrer dans les détails, si ce n'est pour souligner qu'il est tout à fait clair, d'après ce graphique et d'après, je suppose, les données antérieures, que nous sommes, à notre connaissance, l'industrie la plus lourdement imposée du monde occidental. Sans doute se trouvera-t-il certains représentants du secteur commercial spécialisé dans la vente d'alcool pour contester cette affirmation.

Dans la poursuite de notre étude des changements à apporter au Programme énergétique national, la question de l'établissement des prix du gaz naturel occupe une grande part des débats. L'Association a établi ce que nous appelons les facteurs déterminants dans l'établissement des prix du gaz naturel en Ontario. Nous avons choisi l'Ontario parce que cette province constitue notre principal marché et que la question de l'établissement des prix y est d'une certaine actualité. Nous avons voulu vous en faire part par le biais d'un petit document dont chacun des membres de votre comité pourra prendre connaissance. Même s'il n'a que trois pages, ce document renferme certains renseignements intéressants au sujet de l'établissement des prix du gaz naturel dans l'ensemble du Canada et, en particulier, en Ontario. Vous trouverez aussi, en annexe, un graphique qui compare notre situation à celle de nos voisins américains ainsi qu'un tableau comparatif du prix du gaz naturel par rapport à celui d'autres combustibles vendus en Ontario. Ces statistiques s'appliquent aussi au Québec, étant donné que cette province se situe dans la même zone tarifaire que l'Ontario.

Il est également question, à la dernière page de ce document, des renseignements dont nous vous avons fait part au sujet de l'essence. On y illustre aussi où va chaque dollar dépensé par un consommateur ontarien pour acheter 1 000 pieds cubes de gaz naturel. Encore une fois, je ne pense pas devoir souligner l'insuffisance des rentrées nettes des producteurs en vertu du régime fiscal actuel. Ce sont là des questions dont je veux faire état au moment de mettre à jour les données dont je vous ai fait part un peu plus tôt.

A partir de là, j'ai encore quelques commentaires à formuler avant que nous ne passions aux questions. J'aimerais revenir sur l'évolution de la situation dont j'ai fait mention il y a quelques instants. De nombreux événements, déterminants pour notre industrie, se sont produits au cours des derniers mois. Toute industrie se doit, dans des circonstances semblables, d'examiner avec soin les événements en question afin de toujours adapter ses recommandations en matière de politique aux nouvelles données de la situation. C'est, en tout cas, ce que

## [Text]

policy development things have been moving with some speed. Fortunately, it is very positive for the industry to see the possibility of changes occurring.

There are some things that I would say by way of general statements in support of IPAC proposals toward changes in the National Energy Program. There are some statements about the overall Canadian economy and the place of the oil and gas industry in that economy. I am sure that everyone would agree that the Canadian economy really needs a non-inflationary business stimulus in the private sector. We have potential oil and gas reserves in this country on a massive scale, and we have excellent market prospects. Most of our discussions, Mr. Chairman, will be related to the potential of the Western Canadian Sedimentary Basin. In order to create jobs in Canada, the conventional oil and gas industry has drilled this basin to only 10 per cent of its potential. Similar territories in the United States have also been worked to that extent. Our oil and gas production has a very high Canadian content and a large labour component, and we can respond more quickly than most sectors of the economy to positive policy signals. I will get into the reason for that a little bit later, but that is in essence the facts as we see them today.

We are presenting our overall approach on policies for oil and gas, and in that respect we would like to see market response and market prices for oil and gas in Canada. We would like to see a return to taxation on profits; we would like the royalty regime to be reflective of the cost of doing business, and the cost of stimulating new investment; we would like to see a shift from front-end grants to tax-based incentives, and we would of course like to see a continuation of the provisions for stimulation of small energy companies, which in fact have been the foundation of growth to our industry for the many years that the industry has been active in this country.

It is our opinion that one of the key elements today is to create incentives for equity investment. Today, Canadians across this country have more incentives to invest their money in debt-type instruments, such as non-risk savings accounts, Canada Savings Bonds, Treasury Bonds, and other things which in fact do not create jobs. There is a general bias in this country towards those kinds of investments as opposed to risk equity investments. Unless we can inject new risk equity into the independent sectors of business, which is the sector of the economy that relies on risk equity, we will not be able to create the kinds of jobs, and create the kinds of activity that this country hopes for. Therefore incentives for equity investment are a very key part of our policy.

In essence we are really saying, Mr. Chairman, that with respect to the corporations that are out there taking risks, exploring for and developing oil and gas, we must first of all

## [Traduction]

notre association s'efforce de faire dans le cours normal de ses activités. Je dois dire qu'au Canada, l'établissement de la politique connaît actuellement des changements assez rapides. Heureusement, l'industrie ne peut voir que d'un bon œil la possibilité d'éventuels changements.

Je voudrais formuler des observations générales à l'appui des propositions de l'IPAC concernant des changements à apporter au Programme énergétique national. Certaines de ces propositions traitent, par exemple, de l'ensemble de l'économie canadienne et de la place occupée par l'industrie du pétrole et du gaz dans cette économie. Je suis certain que tous conviennent de l'extrême nécessité, pour l'économie canadienne, de trouver un moyen de stimuler le secteur privé sans provoquer d'inflation. Le Canada possède d'importantes réserves de pétrole et de gaz et dispose en même temps d'excellentes perspectives de marchés. Le gros de nos discussions, monsieur le président, portera sur les possibilités offertes par le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien. Pour créer des emplois au Canada, l'industrie classique du pétrole et du gaz n'a exploité que 10 p. 100 des réserves qui recèle ce bassin. Des territoires semblables aux États-Unis ont aussi été exploités dans la même proportion. Notre production de pétrole et de gaz a un contenu canadien très élevé et exige une imposante main-d'œuvre. Nous pouvons, par ailleurs, réagir plus rapidement que la plupart des autres secteurs de l'économie à des rajustements favorables de la politique. J'en expliquerai les raisons un peu plus tard, mais, pour l'instant, voilà l'essentiel de la situation telle qu'elle se présente aujourd'hui.

Nous allons vous faire part de notre démarche globale à l'égard des politiques en matière de pétrole et de gaz ainsi que des résultats que nous espérons en tirer au niveau du marché et des prix en vigueur pour le pétrole et le gaz vendus au Canada. Nous aimerions que l'imposition des bénéfices soit rétablie; nous souhaiterions que le régime des redevances tienne compte du coût de fonctionnement de l'industrie et des frais engagés pour attirer de nouveaux investissements; nous préférierions que les subventions accordées en amont soient remplacées par des mesures fiscales incitatives et nous voudrions, bien sûr, que se poursuive l'application des dispositions visant à encourager les petites entreprises, qui ont, en fait, permis la croissance de notre industrie tout au long des années où elle a été active au Canada.

Nous sommes d'avis que l'une des solutions clés consiste aujourd'hui à créer des stimulants à l'investissement. De nos jours, les Canadiens de tout le pays sont davantage incités à investir leur argent dans des obligations, des comptes d'épargne qui ne présentent aucun risque, des obligations d'épargne du Canada, des bons du Trésor et autres qui, en fait, ne créent pas d'emplois. Ces types de placement obtiennent en général la faveur populaire au détriment des investissements spéculatifs. Si nous ne pouvons injecter de nouveaux capitaux-risques dans le secteur privé qui dépend entièrement de ces investissements, nous ne pourrions créer les emplois et les activités dont le pays a besoin. C'est pourquoi la stimulation des investissements constitue la pierre angulaire de notre politique.

Notre propos, monsieur le président, se résume en fait de la façon suivante: si nous voulons que des sociétés prennent la responsabilité de découvrir et de mettre en valeur de nouveaux



## [Text]

put them in a position where there is a reasonable prospect of return consistent with the risks. Then having set up a reasonable, fair and equitable kind of fiscal regime at the corporate level, we must create incentives for investment for the individual Canadian. Those are the two fundamental signposts to where we should go from here.

Mr. Chairman, it is of course useful and beneficial overall in the recommendations that we are making to have another independent party who are experts on these matters take a look at the situation to determine whether or not we are on the right track. In this respect, we have the firm of Woods, Gordon, ably represented by two of the gentlemen on my right. As I stated in my introduction earlier, they will speak to you on the overall assessment they have made of the potential benefits and the economic and fiscal impact of new oil and gas properties in the event that we avail ourselves of the opportunity to realize the potential that we have to change the National Energy Program in the right way. I will highlight, Mr. Chairman, the points that have come out of that study. I believe that your members have had an advance copy, and I will run through very briefly the highlights of that assessment.

Of the \$1.4 billion in additional gross national product created by each \$1 billion of new investment in the conventional western Canadian oil and gas industry, the federal government realizes \$300 million in indirect revenues. That \$300 million is realized through a combination of putting people to work who are now on unemployment insurance, making taxpayers out of people who are now receiving benefits, and collecting taxes on equipment for use in our industry, and so on. Certainly, Dr. Tanny is able and ready to address those matters in more detail than I can, since they form part of his report.

The industry has the potential to create 100,000 to 150,000 new jobs over the next three years, given the right kind of policy changes. A quarter of a million people could be employed early in the next decade, given the right policy changes.

We appear to be unique when compared with other industries, in that we have a fundamentally economically sound type of business. The primary reasons why we are not realizing our potential is because of government policy, rather than the overall market aspects that affect our business or our products.

One of the fundamental underpinnings of our whole standard of living in Canada has been the resource sector. There does not appear to be any other area, within our economy, unfortunately, that has the potential to move forward on the basis of economics, given the right policies. So that is a very important part of the conclusions that have been reached.

Over a longer term, new investment in oil and gas can be undertaken in a manner that will least aggravate the deficit and will also create revenue for the federal treasury through taxes and revenues on the additional production. Not only can we move quickly to create more jobs, but more importantly,

## [Traduction]

gisements de pétrole et de gaz, nous devons d'abord leur offrir des garanties proportionnelles aux risques qu'elles acceptent de courir. Ainsi, après avoir établi un régime fiscal satisfaisant, juste et équitable pour les sociétés, nous devons créer des stimulants à l'investissement à l'intention du contribuable canadien. Ce sont là les deux repères fondamentaux dont nous devons dorénavant nous inspirer.

Il est, bien sûr, souhaitable et profitable, monsieur le président, que nos recommandations soient examinées par des spécialistes indépendants, afin que nous puissions obtenir ou non confirmation du bien-fondé de nos conclusions. A cet égard, nous avons avec nous deux représentants compétents de la société Woods, Gordon. Ils sont assis à ma droite. Comme je l'ai souligné dans mon introduction un peu plus tôt, ils vous entretiendront de l'évaluation globale qu'ils ont faite des avantages possibles ainsi que des répercussions économiques et fiscales de la mise en exploitation de nouveaux gisements pétroliers et gaziers, advenant une modification favorable du Programme énergétique national. J'aimerais souligner, monsieur le président, les points que cette étude a permis de faire ressortir. Si je ne m'abuse, les membres ont déjà reçu une copie du document en question. Je vais donc passer en revue très brièvement les points saillants de cette évaluation.

Sur le 1,4 milliard de dollars de produit national brut supplémentaire créé par chaque nouveau milliard investi dans l'industrie du gaz et du pétrole classique de l'Ouest canadien, le gouvernement fédéral récolte 300 millions de dollars en recettes indirectes. Ce montant est constitué des prestations d'assurance-chômage que la création d'emplois permettra d'épargner, de l'augmentation du nombre de contribuables au détriment du nombre de prestataires d'assurance-chômage, des taxes perçues sur le matériel utilisé dans l'industrie, etc. M. Tanny est certainement mieux en mesure que moi de traiter de ces questions, étant donné qu'elles font partie de son rapport.

L'industrie est en mesure de créer de 100 000 à 150 000 emplois au cours des trois prochaines années, si les changements nécessaires sont apportés à la politique énergétique. Un quart de million de personnes pourraient trouver un emploi dès le début de la prochaine décennie, si nos propositions étaient accueillies favorablement.

Notre situation se distingue de celle des autres industries en raison de notre solide apport économique. La principale raison qui nous empêche de réaliser notre potentiel réside dans la politique gouvernementale plutôt que dans les divers aspects du marché qui touchent nos activités et nos produits.

Le secteur des ressources est l'un des éléments essentiels au maintien de notre niveau de vie au Canada. Il n'existe malheureusement aucun autre secteur qui ait des retombées économiques aussi importantes, à condition d'être régi par de bonnes politiques. Ce sont là, en gros, les conclusions auxquelles nous en sommes venus.

A plus long terme, de nouveaux capitaux pourront être investis dans l'industrie du pétrole et du gaz de façon à ne pas aggraver davantage le déficit et à procurer de nouvelles sources de revenu au trésor fédéral par le biais de taxes et de recettes perçues à l'égard de la production supplémentaire. Nous ne pouvons pas seulement créer rapidement des emplois, mais, à



## [Text]

over the long term we have a soundly based additional source of revenue.

The industry will create a positive contribution to the balance of international trade with additional production of oil and gas as the surplus to be exported creates additional trade. We know, today, that oil and natural gas are second only to the automobile sector in terms of Canada's exports. They are a very big part of Canada's international trade situation. We have the potential to sustain and encourage that situation, given the right kind of policies.

The security of energy supply is obviously one fundamental underpinning. Another beneficial impact of positive change, greater Canadian equity participation, is also an important one. In other words, Mr. Chairman, our 210 exploration-production members need to have new equity balance. Today, about two-thirds or 75 per cent of them are Canadian owned. The Canadian equity markets are not buying our stocks, therefore we need to have the kind of changes that will allow Canadian companies to continue to be Canadian through their ability to issue equity here in Canada. Here again, I am referring back to what I said earlier.

Finally, the output of employment gains that I have discussed here would occur across all provinces in a broad range of industries, particularly in the manufacturing sector.

Mr. Chairman, that is, in essence, my summary of the work of the independent consultants to my right. I believe that their independently developed conclusions have been based upon some very sound premises, and that it is demonstrated that there is a substantial opportunity here for Canada to move ahead with the oil and gas sector being an engine of growth for our economy.

As part of the final comments I wish to make in my direct opening comments, Mr. Chairman, I would like to deal with the area of current status of the oil and gas industry. I am sure that most of you realize that, over the past several months, there has been a significant upturn in activity in our business—drilling rigs are up; land sales are up; we are busier and we are moving ahead. There is a sense of buoyancy, a sense of optimism, and that relates to the things I have been saying about the need for change in that this is an industry that has a lot of confidence in the overall election platform that was put forward by the Conservative government that said they would move forward with significant change. That was part of the Prince Albert Manifesto, and those statements have been a very positive impetus to increasing activity in this industry. The ongoing process of consultation and dialogue between our industry and the members of government, the members of your committee, have also been an aspect of encouragement that has caused people, such as the presidents of oil companies like myself and others here at this table, to continue to enjoy the support of their boards of directors for the expanded and increased activity that we are now seeing.

## [Traduction]

long terme, nous disposons d'une source sûre de revenus supplémentaires.

Le secteur contribuera à la balance commerciale internationale en augmentant sa production de pétrole et de gaz, comme l'exportation des surplus se traduit par l'accroissement du commerce. Nous savons tous, aujourd'hui, que le pétrole et le gaz naturel occupent le second rang dans le domaine des exportations canadiennes, juste derrière le secteur de l'automobile. Ils comptent pour une très bonne part du commerce international canadien. Nous avons le potentiel nécessaire pour poursuivre sur cette voie, même pour améliorer notre situation. Il ne reste qu'à adopter des politiques qui nous permettent de réaliser ce potentiel.

La sécurité de l'approvisionnement d'énergie constitue, de toute évidence, un énorme avantage. De même, en apportant des changements positifs, il y aura augmentation de la participation canadienne, un autre atout. En d'autres termes, monsieur le président, nos 210 membres prospecteurs et producteurs ont besoin de plus de capitaux. Actuellement, environ les 2/3 ou 75 p. 100 des sociétés sont canadiennes. Les marchés d'actions canadiens n'achètent pas nos titres. Il y a donc lieu d'apporter les changements qui permettront aux entreprises canadiennes de demeurer canadiennes en émettant des actions ici au Canada. Je fais une fois de plus allusion à ce que j'ai dit plutôt.

Enfin, les emplois dont j'ai parlé seraient créés dans toutes les provinces et dans une vaste gamme de secteurs, en particulier dans le secteur manufacturier.

C'est, monsieur le président, l'essentiel des travaux effectués par les experts-conseils indépendants à ma droite. Nul doute qu'ils se sont fondés sur des hypothèses très valables pour démontrer que le Canada est parfaitement en mesure d'aller de l'avant dans le secteur pétrolier et gazier, le moteur de notre croissance économique.

Je voudrais, monsieur le président, en guise de conclusion à ma déclaration d'ouverture, traiter de la situation actuelle du secteur pétrolier et gazier. Nul doute que la plupart d'entre vous savent qu'au cours des derniers mois les activités se sont intensifiées dans ce secteur—augmentation des plate-formes de forage, des ventes de terres—que nous travaillons plus fort et allons de l'avant. Si nous sommes pleins d'entrain et d'optimisme, c'est, comme je l'ai dit à l'égard de la nécessité d'apporter des changements, que nous avons énormément confiance dans le programme électoral des conservateurs qui nous ont promis des changements importants. Je fais allusion au manifeste de Prince-Albert, à ces déclarations qui ont eu des répercussions très positives sur les activités dans ce secteur. Grâce au processus permanent de consultation et de dialogue entre notre industrie et les membres du gouvernement, les membres de votre comité, certaines personnes, des présidents de sociétés pétrolières comme moi et d'autres assis à cette table, jouissent de l'appui de leur conseil d'administration à l'égard de l'expansion et de l'accroissement des activités qui se produisent actuellement.

**[Text]**

It is fair to say that there is absolutely no doubt in the minds of the members of IPAC that if the kind of changes that we are anticipating were not to occur, we would see a precipitous drop in activity. There is no doubt about that. That is simply a fact of business economics.

The Petroleum Monitoring Agency which reports to the federal energy minister recently reported that return on equity for our business had fallen below the average of all other non-financial industries in this country. We know that other industries in this country are not doing very well. We are in a situation where our return on equity is less than that for Canada Savings Bonds and is below that of all other industries in the country although we have an outline under current policies for increasing taxation. So, needless to say, any one of us in this business who is investing large amounts of money today really does not believe he is going to see a significant change. We are reaching the point where we have to get new equity into our business, and we cannot get the investor interested unless he sees substantial changes early.

One other point underlining the importance of the oil and gas sector in this country is the very serious responsibility of the government of this country to move forward with the kinds of changes that would allow the industry to be put in a proper, equitable and businesslike position so that it can do the kinds of things that it has the potential to do. The Petroleum Monitoring Agency again reported that in the first half of 1984, in response to the encouragement that I have outlined, this industry accounted for one third of all of the new capital investment in this country. Certainly, when you look at the oil and gas industry as a sector, it does not account for nearly that much of what you might call the overall capacity of the country, but it is accounting for that much of new investment, and that is the kind of serious and important responsibility that we are dealing with in moving forward with a change of policy towards the oil and gas sector.

Mr. Chairman, I had indicated earlier that Dr. Tanny and Dennis Cronkrite from Woods, Gordon are here to address specifically their study on the opportunities for fiscal growth and job creation in the oil and gas sector. We would also be prepared together to discuss another aspect in further detail, and that is the basic economics of the oil and gas industry as it is today. Again, our consultants have done some work on that and senators may wish to ask questions on that aspect. Mr. Chairman, those are my opening remarks.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Morgan. I will pick up a question before I call on Senator Kenny. Will you outline the anticipation of your organization? I do not wish to shake that anticipation or confidence in change because we do look forward to change, but you indicated there was activity prevalent in 1984. Was that improvement not also evident in 1983 over 1982, and 1982 over 1981? Has it not been a steady improvement through these years?

**[Traduction]**

Les membres de l'IPAC ne doutent absolument pas que si le type de changements que nous attendons ne se produit pas, il y aura une rapide baisse des activités. Nul doute là-dessus, c'est une simple question d'affaires.

L'Agence de surveillance du secteur pétrolier, qui relève du ministre fédéral de l'Énergie, a signalé récemment que le taux de rendement des placements de notre secteur est plus bas que le taux moyen de tous ceux des autres secteurs non financiers du pays. Nous savons qu'il y a d'autres industries du pays qui sont en mauvaise posture. Toutefois, le taux de rendement de nos actions est inférieur à celui des obligations d'épargne du Canada et à celui de toutes les autres industries du pays bien que, selon les politiques actuelles, notre taux d'imposition devrait augmenter. Nul besoin de dire donc que quiconque d'entre nous qui investit d'importantes sommes d'argent dans ce secteur ne croit pas que la situation changera radicalement. Nous aurons bientôt besoin de nouveaux actionnaires, mais il faudra que des changements d'importance soient bientôt apportés pour que nous arrivions à attirer de nouveaux capitaux.

Étant donné l'importance du secteur pétrolier et gazier, au Canada, le gouvernement a la très sérieuse responsabilité d'établir les changements qui placeraient l'industrie dans une situation équitable et convenable de sorte qu'elle puisse réaliser tout son potentiel. L'Agence de surveillance du secteur pétrolier a également signalé que grâce aux encouragements dont j'ai parlé le tiers de tous les nouveaux investissements de capitaux du pays pour les six premiers mois de 1984 ont été effectués dans ce secteur. Bien sûr, le secteur pétrolier et gazier ne revêt pas une si grande importance par rapport au rendement total du pays, mais il compte pour toute cette part des nouveaux investissements. Il s'agit là d'un élément important qui découle des changements de politique qui ont été adoptée à l'égard du secteur pétrolier et gazier.

Monsieur le président, j'ai mentionné plus tôt que MM. Tanny et Dennis Cronwright de la Woods-Gordon sont ici pour parler précisément de l'étude qu'ils ont effectuée sur les perspectives de croissance fiscale et de création d'emplois dans le secteur pétrolier et gazier. Nous sommes également prêts à discuter plus à fond d'un autre aspect, celui du régime économique fondamental du secteur pétrolier et gazier à l'heure actuelle. Nos conseillers ont étudié cet aspect de la question et les sénateurs pourront leur poser des questions. Monsieur le président, j'ai terminé mes remarques préliminaires.

**Le président:** Merci, M. Morgan. Permettez-moi de vous poser une question, avant de céder la parole au sénateur Kenny. Voulez-vous nous dire ce qu'espère réaliser votre organisation? Je ne voudrais pas ébranler cet espoir ou cette confiance que vous mettez en un changement, parce que nous espérons nous aussi qu'il se produise du changement, mais vous avez dit que l'activité avait été, en 1984, plus prononcée que durant les autres années. Cette amélioration n'était-elle pas manifeste également en 1983, comparativement à 1982, et en 1982, comparativement à 1981? L'amélioration n'a-t-elle pas été soutenue, au cours de ces années?



[Text]

**Mr. Morgan:** There has been a steady improvement from the rather devastating initial effect of the National Energy Program. We have gone through the ups and downs over the last four years. The National Energy Program was absolutely devastating. Following that, it became evident that Alberta and the other provinces were not going to accept the National Energy Program as it stood. As you know, there were very extensive negotiations and discussions which led the industry to believe that there would be significant changes to the National Energy Program. It was a great disappointment in 1981 when we found that was not to be the case. The results of that discussion were not in fact sufficient so that the industry could be put on a viable basis, and the essential elements of the NEP were left intact. The result of that threw all remaining encouragement out the window, at least for a period of time. That is when we saw all those people put out of jobs in the oil and gas industry. That is when we saw the price of houses and all of the kinds of things that one measures an economy by skyrocket. It was only after the rather arduous process of some continuing exchanges, some continuing royalty levels, and some other measures related to special incentives for drilling wells—a lot of special short-term tax grant programs—that the situation developed to the point where we continued to move along and to continue to expand our activity.

In 1983 we moved into a period where more and more people began to believe that even the Liberal government was beginning to question the basic fundamentals of the National Energy Program, and that there would have to be some changes. Portions of our industry started moving forward with additional exploration and development expenditures.

It was not until 1984 that we saw a rather aggressive upturn, and that was really fundamentally based on political expectations in the country, and some rather significant expectation that a change seemed to be very close.

It is hard, Mr. Chairman, to address exactly how all of this occurred and why it occurred from year to year, but fundamentally the most telling answer to the question is the simple economics of our business, and the fact that we have, as I mentioned, 210 exploration and production companies, almost none of which has been able to create any new equity. Investors who have a way of knowing whether an industry is doing well or not have said that our industry is not one that they can put money into.

**The Chairman:** Dr. Tanny.

**Dr. Stephen Tanny, Senior Economist, Woods, Gordon Company:** I would like to add just a couple of points to what Mr. Morgan has said about the rebound in the industry over the last two years, 1983 and 1984. In addition to the anticipation of policy shifts which he has emphasized, a number of changes to the fiscal and tax regime, royalty regime, particularly in the province of Saskatchewan over the past couple of years, has resulted in major changes, major positive effects on industry activity. An indication of that is the very rapid increase in drilling activity that has taken place in that province over the last 18 months or two years. I think it is also

[Traduction]

**M. Morgan:** Il s'est produit une amélioration soutenue par rapport aux effets initiaux, et plutôt dévastateurs du Programme énergétique national. Nous avons connu des hauts et des bas au cours des quatre dernières années. Le Programme énergétique national a été littéralement destructeur. Mais il est devenu évident par la suite que l'Alberta et les autres provinces n'accepteraient pas le Programme énergétique national sous sa forme actuelle. Vous n'ignorez pas qu'il y a eu de très importantes négociations et discussions qui ont autorisé l'industrie à penser que le Programme énergétique national serait profondément modifié. La déception a été grande, en 1981, lorsque nous avons compris qu'il n'en serait rien. Les résultats de ces pourparlers ne suffisaient pas en eux-mêmes, pour assurer la viabilité de l'industrie et les éléments essentiels de PEN n'ont pas été modifiés. En conséquence, tous les autres avantages se sont envolés, du moins pour un certain temps. C'est alors que tous ces gens ont perdu leur emploi dans l'industrie pétrolière et gazière et que les prix des maisons et des denrées de ce genre qui servent à mesurer l'économie, ont grimpé soudainement. Ce n'est qu'après de vives discussions, des redevances soutenues, d'encouragements spéciaux pour le forage de puits et beaucoup de programmes spéciaux de dégrèvements à court terme que nous avons pu enfin poursuivre l'expansion de notre exploitation.

En 1983, nous sommes entrés dans une période où de plus en plus des gens ont commencé à croire que le gouvernement fédéral lui-même remettait en question les éléments fondamentaux de son Programme énergétique national, et que certaines modifications s'imposaient. Des secteurs de notre industrie ont commencé à aller de l'avant, consacrant des nouveaux capitaux à la prospection et à l'expansion.

Il nous a fallu attendre 1984 pour assister à un renouveau vraiment positif qui se fondait en réalité sur les espoirs politiques du pays et sur l'attente plutôt vive, d'un changement qui se profilait à l'horizon.

Il est difficile, monsieur le président, de dire exactement comment tout cela s'est produit d'une année à l'autre, mais la meilleure réponse que l'on puisse vous donner s'inspire du caractère économique de notre industrie, et provient de ce que, comme nous l'avons dit plutôt, nous comptons 210 sociétés de prospection et d'exploitation, dont pratiquement aucune n'a été en mesure de créer de nouveaux capitaux. Les investisseurs, qui semblent deviner si une industrie est ou non florissante, ont déclaré à propos de notre société qu'elle n'était pas celle dans laquelle ils pouvaient investir.

**Le président:** M. Tanny.

**M. Stephen Tanny, Economiste principal, Société Woods-Gordon:** J'aimerais ajouter un mot à ce que M. Morgan a dit au sujet des hauts et des bas que l'industrie a connu en 1983 et 1984. En plus de l'espoir de voir des modifications apportées aux politiques, sur lequel il a insisté, les nombreux changements au régime fiscal et à celui des redevances, particulièrement en Saskatchewan, au cours des deux dernières années, ont en sur notre activité industrielles, des répercussions favorables dont témoignent la rapide augmentation du nombre de puits forés dans cette province, au cours des dix-huit ou vingt-quatre derniers mois. Il faut aussi reconnaître que l'allure de



*[Text]*

important to recognize the shape of industry activity has changed very substantially with excess gas and inadequate oil supplies bringing very much an oil-directed drilling increase. Also, it has been very much directed at development drilling as opposed to exploratory drilling, and it is interesting to note that the average depths of wells in 1984 fell about 4 per cent from 1983. While that does not seem to be a particularly large amount, it is substantial. Most of the drilling is really under 5,000 feet in depth in the development area and is highly skewed towards the lower depth wells.

Finally, I think to emphasize the nature of the activity that has taken place over the last couple of years, there was roughly 2,000, perhaps 2,500, more wells drilled in 1984 than in 1983, and of that increase roughly 50 per cent are in Saskatchewan, and two-thirds of those are in oil. That is to say, over the preceding year, of that increase, 50 per cent lies in Saskatchewan. It gives one the indication that the industry has been following what is perceived to be more appropriate economics, both in terms of fiscal tax, as well as in terms of simply the viability of marketing products.

**The Chairman:** I think the answer to my question is "yes, it has been generally improving".

**Dr. Tanny:** Over the last two years.

**Senator Kenny:** I would like to welcome you, Mr. Morgan, and to thank you and your association for giving up a week-evening to meet with us.

My first question is to ask you to describe the regulatory and fiscal regime that you and your colleagues would like to see by year-end. You made reference to that in your introductory statement, but some of the committee members are new. My question is: Does your introductory statement encapsulate the highlights of some of the regime the association would like to see?

**Mr. Morgan:** The answer is, yes, it encapsulates that. One of the things that is important, that should be emphasized in all of this discussion, is the current state of the world oil market. When we appeared before this committee before, the world oil market was more buoyant, and there have been, as you know, some international currencies that have significantly reduced the price of oil on the world market causing a downward pressure. In the face of that, the need for elimination of the Petroleum Gas Revenue Tax, perhaps with a phase-out period that we hope would not be very long, is even more necessary, because the nature of our business today is that we keep looking with one eye on the world oil market, and another eye on government policy with respect to oil, gas, taxes and royalties. Obviously, when one is weak, the other has to improve further to stimulate the kind of potential investment that Dr. Tanny has put forward in his report.

As I indicated earlier, the overall economics of our business can be attractive, can be sufficiently viable in the face of today's world oil market, given the realization that the govern-

*[Traduction]*

l'activité industrielle s'est modifiée considérablement avec les surplus de gaz, d'une part, et l'insuffisance des réserves de pétrole d'autre part, ce qui a suscité l'intensification des forages de puits de pétrole. En outre, cette intensification a été orientée vers le forage d'aménagement plutôt que vers le forage d'exploration et il est intéressant de noter que la profondeur moyenne des puits creusés en 1984 a diminué de 4 p. 100, par rapport à ceux qu'ils l'ont été en 1983. Si ce chiffre n'est pas particulièrement élevé, il est quand même appréciable. La plupart de temps, les puits creusés dans le secteur d'expansion avaient une profondeur de moins de 5,000, et cette profondeur semblait nettement à la baisse.

J'ajoute que le nombre de puits forés en 1984, l'emporte de 2 000 à 2 500 puits sur celui de 1983 et qu'environ 50 p. 100 de cette augmentation se situe en Saskatchewan, les  $\frac{2}{3}$  étant des puits de pétrole. C'est-à-dire que 50 p. 100 de cette augmentation du forage se situe en Saskatchewan. Vous avez là une indication que l'industrie a suivi ce qu'elle considérait être la voie d'une saine économie, à la fois du point de vue de la fiscalité que de la simple viabilité de la mise en marché des produits.

**Le président:** Vous avez, je crois, répondu à ma question en disant que «oui, la situation s'est généralement améliorée».

**M. Tanny:** Au cours des deux dernières années.

**Le sénateur Kenny:** J'aimerais vous souhaiter la bienvenue, monsieur Morgan, et vous remercier vous-même ainsi que votre association de nous avoir consacré une soirée de votre semaine pour causer avec nous.

Je vous demanderai d'abord de nous exposer le régime fiscal et la réglementation, que vous et vos collègues aimeriez voir mis en place d'ici la fin de l'année. Vous en avez parlé dans vos remarques préliminaires mais il y a ici quelques nouveaux membres du Comité. Je vous demande donc, si, dans vos remarques préliminaires, il est question d'un régime que votre société aimerait voir mis en place.

**M. Morgan:** Je dois répondre à cette question par l'affirmative. Il y a dans toute cette discussion une chose sur laquelle on ne saurait trop insister et c'est l'état actuel du marché mondial du pétrole. Lors de notre dernière comparution devant votre comité, le marché mondial du pétrole était plus vigoureux et il y a eu, comme vous le savez, quelques devises internationales qui ont réduit considérablement le prix du pétrole sur le marché mondial, y imprimant une pression vers la baisse. Dans ces conditions, la nécessité de supprimer les impôts sur le gaz et le pétrole, peut-être après une période d'élimination progressive qui, nous l'espérons, ne serait pas trop longue, s'impose encore plus aujourd'hui parce que, dans notre secteur commercial, nous surveillons d'un œil le marché pétrolier mondial et de l'autre, la politique pétrolière et gazière du gouvernement, qu'il s'agisse d'impôts ou de royautés. Sans doute, lorsqu'un point est faible, l'autre doit s'améliorer pour créer des possibilités d'investissements comme celles dont a parlé M. Tanny dans son rapport.

Comme je l'ai dit plus tôt, l'allure économique de notre industrie peut être satisfaisante dans l'ensemble, et suffisamment viable vis-à-vis des marchés pétroliers mondiaux actuels,

**[Text]**

ment of Canada cannot take the sort of front-end revenues away from new investment that they are now taking. So, it is fair to say that taxation on profit means taxation like the Petroleum Gas Revenue Tax, which fundamentally has to be removed. Perhaps even more urgently now than it did before.

We are also addressing—and this is really a question for the provinces, not a question for the federal government—the overall question of the level of royalties; that is, their ownership rights. But the level of payments under these ownership rights are certainly being discussed in that overall question. When you talk about it it is all very simple, but we are saying: "Tax this industry on profits and have the provinces put a level of royalties that makes investment viable, and let's have an income tax system that is straightforward and does not have special provisions that we had prior to the NEP so that the federal income tax system can be a proper vehicle for taxation of the industry".

Beyond that, there are some rather complex discussions going on right now between the federal government and the provincial governments dealing with revenue sharing and taxation. Mr. Chairman, we are only a few days away from making a submission to the federal government consultative process set up by Michael Wilson in his January statement. Some further details of the kinds of things that we will be asking for and suggesting will be included in that submission. I think I have been as specific as I can this evening.

**Senator Kenny:** If I can go to taxation, the argument is that if taxation is less, the industry will create more jobs. If there is an improvement in the fiscal regime, will the benefits go towards debt reduction or capital spending?

**Mr. Morgan:** Well, I guess the answer to that is we are made up of 210 companies, and each company will have its own sort of situation to take care of. The overall future of any oil and gas company is in getting out and doing drilling for new oil and gas and trying to expand. That is what we are in business for, and that is how we go about our business. One thing that is a very important fundamental fact to realize is that it is not a question of debt reduction. In some companies that is not a necessary thing to do at all; what is necessary is to put in more equity. The health of the company is fundamentally measured in financial terms in the debt-equity ratio, and after four years of essentially funding new investment on an inadequate cash flow base, our members have reached the point by and large where they simply cannot continue. Their balance sheets have become unhealthy, so I guess the real answer is if we think we can access a new source of capital, and that is risk equity. The only we can do that is with the right kind of policy changes that give to the investor a return, or will stimulate the risk investor to look at our industry as a place to put money.

**Senator Kenny:** I read the Woods-Gordon report that you provided us with, and there is a statement in it that says "These incremental economic benefits are stronger than is typical with most other sectors". That is from the executive

**[Traduction]**

pourvu que le gouvernement canadien comprenne qu'il ne saurait percevoir de taxes en amont, comme il le fait actuellement, sur les nouveaux investissements. Il est donc juste de dire qu'il faut supprimer tout d'abord les impôts comme celui qui frappe le revenu du gaz et du pétrole. Cette mesure s'impose peut-être aujourd'hui avec plus d'urgence qu'autrefois.

Nous parlons aussi, et cette remarque s'applique plutôt aux provinces, non au gouvernement fédéral—de toute la question des royautés à divers paliers; c'est-à-dire de leurs droits de propriété. Mais le niveau de ces versements, en vertu des droits de propriété, sont sûrement discutés dans l'exposé général. A tout considérer, la question est assez simple: «imposer les profits de cette industrie, voir à ce que les provinces retirent des royautés qui ne compromettent pas les investissements et enfin, mettre sur pied un système qui soit simple et dépourvu de dispositions spéciales que nous avions avant le PEN, de façon à ce que le régime fédéral d'impôt sur le revenu soit acceptable pour l'industrie».

Il y a en outre des discussions assez compliquées qui se poursuivent actuellement entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sur le partage des revenus et des impôts. Monsieur le président, dans quelques jours à peine, nous présenterons notre mémoire au gouvernement fédéral, par l'intermédiaire du processus de consultation établi par Michael Wilson dans sa déclaration de janvier. On y trouvera de plus amples détails sur les réformes que nous désirons et les suggestions que nous présentons. Je crois que j'ai été ce soir aussi précis que je le pouvais.

**Le sénateur Kenny:** Pour reprendre cette question des impôts, l'argument veut que, si les impôts sont moindres, l'industrie pourra créer plus d'emplois. S'il y a une amélioration au régime fiscal, les avantages seront-ils canalisés vers une réduction de la dette ou vers des dépenses de capitaux?

**M. Morgan:** En réponse à votre question, je dirais que l'industrie se compose de 210 sociétés, et que chacune aura à s'occuper d'une situation qui lui est propre. L'avenir de chaque société de pétrole ou de gaz consiste à forer de nouveaux puits et à s'efforcer de prendre de l'expansion. C'est notre raison même d'être et c'est ainsi que nous faisons affaire. Il y a tout d'abord une chose très importante qu'il faut réaliser et ce n'est pas la réduction de la dette. Dans certaines sociétés, cette réduction ne s'impose nullement; ce qui est nécessaire, c'est d'augmenter le capital. La santé financière d'une société se mesure selon le rapport entre ses avoirs et ses dettes, et après avoir passé quatre années à faire de nouveaux investissements dont ils ont retirés des rentrées insuffisantes, nos membres se trouvent dans l'impossibilité de continuer dans cette voie. Leur santé financière s'est détériorée. Il s'agit donc de savoir si nous pouvons accéder à de nouvelles sources de capitaux risqué, sous forme de participation. Nous ne pourrions y arriver qu'au prix de modifications de politiques adéquates, qui assurent un revenu à l'investisseur ou qui incite celui qui investit à risque à considérer notre industrie comme un bon placement.

**Le sénateur Kenny:** Je lis dans le rapport Woods-Gordon que vous nous avez remis que «ces avantages cumulatifs économiques sont plus forts que ceux que l'on trouve dans la plupart des autres secteurs». Cette phrase se trouve dans le bref aperçu



[Text]

summary. After reading through the whole report, I did not think that Woods-Gordon's arguments were very persuasive. I did not see any comparisons with other industries. I guess my question is: If an additional billion dollars were provided to the oil and gas industry to improve its fiscal regime, why would that create more jobs than in any other number of industries that you want to pick? It may just be that Woods-Gordon did not present the argument, but I cannot see the case in the supporting material to substantiate that statement.

**Mr. Morgan:** Before I ask Dr. Tanny to respond, I might clarify your premise. In this premise you have made an assumption that a billion dollars would be given to the oil industry. I think those were the words you used, in essence. That is not what we are saying at all. We are simply saying that a billion dollars of new investment by this industry creates the kinds of benefits that we are talking about, and, for example, the right kind of policy changes, as I mentioned earlier, would allow this industry to attract equity, and leverage that equity through debt, and create a lot of new capital. We are not talking about the money coming from the government; we are talking about an environment wherein the private sector is going to go out and invest that kind of money.

**Senator Kenny:** I understand what you are saying, Mr. Morgan, but if you take the PGRT and that it be phased out or eliminated today, or if not that, phased out over a period of time, that would put \$2 billion into the industry's hands. If that were cut in half, a billion dollars. It seems to me that Woods-Gordon paper suggests that a billion dollars in the industry's hands will be more effective and more beneficial to Canada than the same billion dollars spent elsewhere. If PGRT is cut, presumably the federal government is going to have to look around for that sort of revenue, and if the industry is making the argument that its taxes should be cut, presumably that is going to be at the expense of someone else. Perhaps not, perhaps the level of government spending will be reduced.

**Mr. Morgan:** I think you are asking two questions: One, where the money is going to come from, and two, how much is going to come from the federal government treasury, or out of some existing tax base.

**Senator Kenny:** No. My question is, if the fiscal regime provides a billion dollars more room, why would that billion dollars be more effectively spent in the oil and gas sector than in some other sector?

**Mr. Morgan:** This is where we are having a problem with the fundamental premise of the question. The billion dollars in our view will come from a number of places. This industry invests a lot more than a billion dollars. It is investing substantially more than a billion dollars a year, so we are really talking about a stimulus which allows the industry to do more than it is now doing, and to continue to do as much as it is doing; those are two pretty important distinctions.

We believe that new investment in the industry would come from other sources, from tax relief from the federal government, from overall encouragement and confidence, and basic fundamental economics that allows new investments to be

[Traduction]

du sujet traité. Après lecture de ce rapport, je n'ai pas trouvé les arguments de Woods-Gordon très persuasifs. Je n'ai pas vu de comparaison avec les autres industries. Je suppose que ma question est celle-ci: si, au cas où l'industrie pétrolière et gazière avaient accès à un milliard de dollars pour améliorer son régime fiscal, pourquoi créerait-elle de ce fait plus d'emplois que toute autre industrie? Peut-être Woods-Gordon n'ont-ils pas présenté cet argument, mais je ne trouve rien dans la documentation annexée qui puisse l'appuyer.

**M. Morgan:** Avant de demander à M. Tanny de répondre à cette question, permettez-moi de la préciser un peu. Vous supposez qu'on remettrait à l'industrie pétrolière un milliard de dollars. Je crois que c'est ce que vous avez dit. Mais ce n'est pas du tout ce que nous disons. Nous disons simplement que de nouveaux investissements, pour un montant d'un milliard de dollars, créerait dans cette industrie des avantages dont nous parlons ici, et par exemple, que des modifications de politiques opportunes, permettraient à l'industrie d'attirer des capitaux qu'elle utiliserait comme garantie pour emprunter et en réaliser de nouveaux. Nous ne parlons pas de l'argent qui vient du gouvernement; nous parlons de circonstances permettant au secteur privé de réaliser de tels investissements.

**Le sénateur Kenny:** Je vous entends bien, monsieur Morgan, mais si le TRPG était supprimé aujourd'hui ou si son abolition était échelonnée sur un certain temps, l'industrie disposerait, de ce fait, de 2 milliards de dollars, ou, divisé par deux, d'un milliard de dollars. Il me semble que le document Wood-Gordon suggère qu'un milliard de dollars, dans les mains de l'industrie, profiterait plus au Canada que ce même montant dépensé ailleurs. Si le TRPG est aboli, je suppose que le gouvernement fédéral cherchera à obtenir ailleurs ce revenu et si l'industrie prétend que ses impôts devraient être réduits, cette réduction se fera, je suppose, aux dépens de quelqu'un d'autre. Ou peut-être alors que le gouvernement va diminuer ses dépenses.

**M. Morgan:** Vous posez, je crois deux questions distinctes. L'une: d'où viendra l'argent, et l'autre: combien de cette somme proviendra du trésor fédéral ou d'une autre source d'impôt actuel.

**Le sénateur Kenny:** Non, je demande en somme, si le régime fiscal libère un milliard de dollars, pourquoi cette somme serait dépensée plus efficacement dans le secteur pétrolier et gazier que dans un autre?

**M. Morgan:** C'est ici que nous éprouvons de la difficulté avec la proposition fondamentale de la question. Ce milliard de dollars, considérons-nous, proviendra de sources multiples. Notre industrie investit beaucoup plus qu'un milliard de dollars par année, de sorte que si nous parlons d'un encouragement qui permettrait à l'industrie de faire plus que ce qu'elle fait maintenant ou de continuer à faire autant, ce sont là deux distinctions importantes à faire.

Nous croyons que les nouveaux investissements dans l'industrie devraient provenir d'autres sources, de la réduction des impôts fédéraux, de mesures générales d'encouragement, de la confiance, d'un climat économique fondamental qui permet



**[Text]**

viable, to go out into the equity market and get more money into the business, from the debt market for those of us that can afford to put more debt with some of the new equity. That is part of our source. What we are really talking about is a very significant leveraging of whatever the Government of Canada may reduce by way of taxes. Due to the fundamental ability of this industry to bring a lot more revenue than is given up by way of government, that is an important distinction here. I should like to point out that we are not saying that it is a question of this money coming from the federal government and being invested here. It is coming from quite a few sources, and a billion dollars is only mentioned in terms of a unit of investment. We invest several units, and we have the potential to invest several of those billion dollar units. We only broke it down that way for purposes of discussion and understanding.

With that clarification, I would ask Dr. Tanny to respond specifically to the other parts of the question.

**Dr. Tanny:** The report deals with the question whether, if a billion dollars were invested in the oil and gas industry, that would generate increased income, jobs and so forth. As you correctly indicate the statement was made that roughly \$1.4 billion will generate approximately 30,000 person-years of employment, and then it indicates that these effects are stronger than most other sectors. The justification for that statement is not offered in the report. It is based on a number of pieces of evidence that I have accumulated. I think it is well to understand that the estimates provided here are based upon an analytical methodology which is an approximate tool, but, nonetheless, it is the best that economists have available to them. It is a combination of input and output.

The evidence that I have accumulated is based upon simulated runs with both input and output over a number of years. Specifically, there have been, input and output investigations by other economists as well as myself that have indicated that the mining industry is general and, in my own experience, the oil and gas industry in particular generates larger spinoffs when realistic investment projects are specified and incremental impacts estimated than for the economy as a whole. That may be a property of a whole variety of things. I suggest in the report that it has probably to do with the import content, the labour content and the Canadian content of the goods and services promoted by the various investment projects, and the requirements for operating those investment projects once they are constructed.

I do not intend to suggest that there are necessarily huge differences because it depends on the individual sectors and specific industry projects that are simulated. Therefore, in addition to these more general simulations, I have, during the course of a number of years, done specific projects in various parts of the country and in different kinds of industries. That statement is a reflection of the experiences that I have had in both those kinds of applications as well as in the more theoretical statements.

**Senator Kenny:** I take it you do have comparisons that show different industries.

**[Traduction]**

aux nouveaux investissements de devenir viables, du recours au marché des capitaux, de l'attraction de plus grandes sommes d'argent dans le secteur, des emprunts pour ceux d'entre nous qui peuvent encore se permettre d'en contracter. Ce serait là quelques-unes des sources de capitaux. Nous parlons en somme d'une importante valorisation de l'aide que le gouvernement canadien accorderait sous forme de dégrèvement. Étant donné la capacité de cette industrie de produire beaucoup plus de revenu par rapport à ceux dont le gouvernement s'est désisté, il y a là une grande différence. Je tiens à vous signaler qu'il n'est pas question ici que cet argent provienne du gouvernement fédéral et soit investi ici. Elle provient de diverses sources et ce milliard de dollars n'est mentionné que comme une unité d'investissement. Nous en investissons plusieurs, nous sommes capables d'investir plusieurs de ces unités d'un milliard de dollars. Nous n'avons ventilé ainsi la somme qu'à des fins de discussions et pour nous mieux faire comprendre.

Ces précisions étant rapportées, je demanderais à M. Tanny de répondre aux autres parties de cette question.

**M. Tanny:** On se demande, dans le rapport, si les revenus, l'emploi, etc. augmenteraient, au cas où l'on investirait un milliard de dollars dans l'industrie pétrolière et gazière. Comme vous l'avez justement remarqué, on a dit que la somme de 1,4 milliard permettrait de créer des emplois pour environ 30,000 années-personnes, ajoutant que ces effets sont plus prononcés que dans la plupart des autres secteurs. On ne trouve aucune justification de cette déclaration dans le rapport. Elle est basée sur une certaine documentation que j'ai réunie. Il est bon de se souvenir que les estimations que nous donnons ici se fondent sur une méthodologie analytique qui est un outil approximatif. Mais c'est le seul dont disposent les économistes une combinaison d'entrants et d'extrants.

Les preuves que j'ai réunies sont fondées sur des modèles simulés d'entrants et d'extrants, échelonnés sur un certain nombre d'années. Plus précisément, d'autres économistes ainsi que moi-même, nous sommes livrés à des études d'entrants et d'extrants qui ont indiqué que l'industrie minière en général et, selon ma propre expérience, l'industrie pétrolière et gazière plus particulièrement, entraîne, plus que toute autre secteur de l'économie, des répercussions plus grandes, grâce à des projets d'investissement réalistes. Beaucoup d'éléments entrent en ligne de compte, comme je l'ai dit dans le rapport, comme les importations, la main-d'œuvre, les biens et services des divers projets d'investissement et les conditions nécessaires de leur exploitation, une fois qu'ils ont été réalisés.

Loin de moi l'idée qu'il existe nécessairement d'énormes différences, car tout dépend des secteurs individuels et des projets concernés. Donc, en plus de ces simulations d'un ordre plus général, j'ai réalisé, au cours d'un certain nombre d'années, des projets déterminés dans diverses parties du pays et dans différentes industries. Cette déclaration se fonde sur les expériences que j'ai tirées de ces diverses applications ainsi que sur des déclarations d'ordre plus théorique.

**Le sénateur Kenny:** Vous disposez donc de comparaisons au sujet des différentes industries.

[Text]

**Dr. Tanny:** I have specific and general examples of such projects in my files. If one looks at a general cross-section of all industry in Canada, according to the kind of investment profiles that exist currently in the economy, and if one simulated the impact of such investment versus an investment project of the kind that I simulated for the oil and gas industry, one would definitely find its impact is larger on the oil and gas industry than for the investment bundle reflective of the overall economy. That immediately suggests that oil and gas energy-oriented investment in general is a provider of stronger overall impact.

**Senator Kenny:** I have a more specific question, Mr. Morgan. I know that the organization is in favour of doing away with PIP grants but is the position of the association the same, and if so, does the association believe that they should be replaced with something? What would be the process for phasing out and how quickly would the change-over time be?

**Mr. Morgan:** Interestingly enough, even though I mentioned the Canadian ownership of our membership earlier—two-thirds of our members qualify for the full amount of PIP grants—our members believe that a fundamentally sound economic system for new investment is the right kind of system for us to work under. On that basis we are saying given the right kinds of royal systems, then the PIP grant system is not necessary and the policy would call for the elimination of PIP grants in the western Canada basin when those royalty and taxation changes are made. It calls for a phase out of the grant on the federal lands consistent with the commitments that have been made by the government under the arrangements they have with oil and gas companies that are working in those environments.

That phase-out period, depending on the individual contracts, would be in the two to three-year range. We are calling for grandfathering of existing commitments. Beyond that period the association has been calling for a mechanism specifically related to the Canada Lands that would see the taxation system used as a basis for stimulation of continued activity rather than front-end grant systems, and would also call for a system where the government take from federal lands would not be at the front end but would be after recovery of initial investment costs. As you can see from other environments where we have these high cost risks that cannot stand the front-end load.

What we have in mind in terms of the specific incentives for transfer of lands is a system where the tax position of companies, which are not currently in a taxable position, is deferred because of the rate of their investments. The current status of their tax credit position could be exchanged for a credit and brought up to date in terms of investment in the frontier. In other words, if a company was in a deferred tax position, which tends to most often be the Canadian corporate situation, and wanted to invest alongside with a major or multinational

[Traduction]

**M. Tanny:** J'ai, dans mes dossiers, des exemples, d'un ordre général aussi bien que particulier, portant sur de tels projets. Si l'on prend un échantillonnage général de toutes les industries du Canada, en suivant l'allure des investissements économiques actuels, et si l'on simule les effets d'un tel investissement comparativement à un projet d'investissement du genre de ceux que j'ai simulés pour l'industrie pétrolière et gazière, on trouvera que les répercussions sont nettement plus grandes dans l'industrie pétrolière et gazière que pour les investissements dans l'économie en général. Ce résultat suggère immédiatement que les investissements dans le secteur pétrolier et gazier suscitent des répercussions générales plus importantes.

**Le sénateur Kenny:** Je veux vous poser une question plus précise, M. Morgan. Je sais que l'organisation favorise la suppression des subventions du PEP, mais l'Association pense-t-elle de même et, dans l'affirmative, croit-elle qu'on devrait les remplacer par quelque chose d'autre? Quelle serait la méthode d'élimination progressive et quel délai proposerez-vous pour son exécution?

**M. Morgan:** Même si j'ai mentionné plus tôt l'appartenance canadienne de nos sociétés membres—deux tiers de nos membres sont admissibles à la totalité des subventions du PEP—il est intéressant de constater que nos membres croient qu'un système économique fondamentalement sain est précisément celui qu'il faut pour de nouveaux investissements. Nous disons donc, que, étant donné un système adéquat de redevances, le système de subventions du PEP n'est pas nécessaire et qu'il faudrait le supprimer dans le bassin occidental du Canada, lorsque les modifications voulues seront faites aux redevances et au régime fiscal. Il convient de supprimer progressivement les subventions sur les terres du gouvernement fédéral, en accord avec les engagements qui ont été pris par le gouvernement auprès des sociétés pétrolières et gazières qui travaillent dans ces régions.

La suppression progressive s'étendrait sur deux à trois ans, suivant la nature des contrats individuels. Nous demandons que la qualité de droits acquis soit conférée aux engagements actuels. Au-delà de cette période, l'Association souhaiterait l'établissement d'une procédure plus particulièrement liée aux Terres du Canada, où le régime fiscal serait utilisé pour stimuler l'activité plutôt que comme un régime d'imposition en amont, et nous souhaiterions en outre un régime fiscal que le gouvernement utiliserait non pas pour prélever des impôts en amont, sur les terres fédérales, mais plutôt faire ce prélèvement après le recouvrement des coûts initiaux d'investissement. Comme vous avez pu le voir dans d'autres projets d'investissement où nous courons des risques élevés, nous ne pouvons faire face à ces prélèvements en amont.

Nous avons un plan bien précis pour encourager le transfert de terres; il s'agit d'un régime en vertu duquel l'imposition des compagnies, qui ne sont pas actuellement établies, sur le plan fiscal, est différée en raison de l'importance de leurs investissements. Leur situation au point de vue du crédit fiscal pourrait être modifiée de façon à l'adapter aux investissements qu'elles comptent faire dans les régions financières. Autrement dit, si une compagnie se trouve dans une situation d'imposition différée, est bien souvent celle des sociétés canadiennes, et désire



[Text]

they could do that and be brought into exactly the same tax credit position as that multinational. In essence, that is the nature of our proposal which would replace the PIP grant system.

**Senator Kenny:** Is there no discrimination in terms of ownership?

**Mr. Morgan:** No.

**Senator Kenny:** What sort of level of economic benefits are you talking about? Right now we have PIP grants where if you score high enough in terms of Canadian content and it varies on down, what level of tax credits are you talking about?

**Mr. Morgan:** The answer to the first part of your question was no discrimination. The only thing we are calling for is a requirement that, where possible, with a successful discovery in Canada Lands production licences have a 50 per cent Canadian content.

With respect to the second part of your question what we are really talking about here would be a system where all we are doing is bringing the utilization of those future tax credits up to the present time. You can use them today instead of sometime in the future. On a long-term basis, the cost to the federal government would be nothing.

Now, another aspect of that is when you compare it to the alternative, which would be only currently taxable corporations investing in Canada Lands, and we believe that would be the case. In other words, unless one could use their tax credits right away, there simply would not be any economics for companies with deferred tax positions investing in Canada Lands. In our opinion the only ones investing would be the currently taxable ones and, as we said earlier, they would tend to be the multinationals. Assuming that that was the case, then if a deferred taxable company decided to make the investment alongside the multinational, the cost to the federal Treasury would be no different than if the multinational in the current tax position had made the whole investment. An interesting part of our proposal is that it would cost no more than what was probably happening otherwise. A much wider section of our industry would be participating.

This is a complex subject and I hope I have clarified it somewhat.

**Senator Kenny:** I understand that you did not take into account the time value of money.

**Mr. Morgan:** It does take it into account because we are saying if the currently taxable corporations are the only ones that make the investments, then—

**Senator Kenny:** There is a fairness and equity question of what it would cost the federal government.

**Mr. Morgan:** Let us say, for example, you have a multinational that is making a hundred per cent of the investment. Another company comes along making an investment of \$500 million in a huge project—which would be the kind of scale we

[Traduction]

investir en même temps dans une grande société ou une multinationale, elle pourrait le faire et bénéficierait de la même situation d'imposition que la multinationale. Essentiellement, c'est ce que nous proposons pour remplacer le système de subvention PEP.

**Le sénateur Kenny:** N'y a-t-il aucune discrimination quant à la motion de propriété?

**M. Morgan:** Non.

**Le sénateur Kenny:** A quel genre d'avantages économiques songez-vous? A l'heure actuelle, les subventions PEP sont accordées aux compagnies qui atteignent un taux de propriété canadienne suffisant et ce proportionnellement, mais vous à quel niveau de crédit d'impôt songez-vous?

**M. Morgan:** Pour répondre à la première partie de votre question, nous ne faisons aucune discrimination. Tout ce que nous exigeons, dans la mesure du possible, c'est qu'une découverte fructueuse avec des brevets de production sur les terres du Canada ait un contenu canadien de 50 p. 100.

Quant à la deuxième partie de votre question, nous songeons essentiellement à un système qui consisterait à ramener l'utilisation de ces futurs crédits d'impôt au moment présent. Nous pouvons les utiliser aujourd'hui plutôt que plus tard. A long terme, il n'en coûterait rien au gouvernement fédéral.

Maintenant, nous pouvons toujours comparer cette possibilité à la solution de rechange, c'est-à-dire que seules les sociétés actuellement imposables investiraient dans les terres du Canada, et nous croyons que c'est ce qui arriverait. Autrement dit, à moins que les compagnies puissent utiliser leur crédit d'impôt immédiatement, celles qui jouissent d'une imposition différée ne verraient aucune avantage économique à investir dans les terres du Canada. A notre avis, les seules qui investiraient seraient celles qui sont déjà imposables et, comme nous l'avons dit plus tôt, il s'agirait surtout de multinationales. Dans un tel cas, si une compagnie dont l'imposition différée, décidait de faire de l'investissement conjointement avec la multinationale, le coût pour le trésor fédéral serait le même que si la multinationale déjà imposable avait effectué tout l'investissement. Selon notre proposition, il est intéressant de noter qu'il n'en coûterait pas plus que ce qui serait arrivé probablement autrement. On assisterait là à une participation d'un bien plus grand secteur de notre industrie.

C'est un sujet complexe et j'espère que je l'ai déblayé quelque peu.

**Le sénateur Kenny:** Je vois que vous n'avez pas tenu compte de la valeur temporelle de l'argent.

**M. Morgan:** Si, parce que nous disons que si les sociétés actuellement imposables sont les seules qui fassent les investissements, alors...

**Le sénateur Kenny:** On peut se demander en toute justice et en toute équité ce qu'il en coûterait au gouvernement fédéral.

**M. Morgan:** Prenons le cas, par exemple, d'une multinationale qui réalise un profit de cent pour cent sur son investissement. Une autre compagnie vient à son tour investir 500 millions de dollars dans un grand projet—c'est à peu près l'échelle



[Text]

are talking about—and with that kind of investment they would soon get a \$250 million reduction in their current tax payable because of the investment. If a Canadian company, or a non-taxable company, put up 25 per cent, the multinational only puts up 75 per cent so the cost to the federal Treasury of allowing that deferred tax position company to bring the tax credit forward would be as if that had not occurred and the multinational made the whole investment. Even on a current basis in that year there would be absolutely no difference under our proposal.

**The Chairman:** Senator Olson?

**Senator Olson:** Thank you, Mr. Chairman. Mr. Morgan, you surprised me in your opening statement when you said that the federal government would have potentially additional revenue if they put into place the policy that you are advocating. I was under the impression that you were advocating somewhat less federal taxes until you made that statement. Can you explain how you are going to get that allowance?

**Mr. Morgan:** I think, Senator Olson, I was dealing with the aspects of it, and I do not know exactly where in my opening remarks you are referring to, but I did refer to additional revenues that would be generated by new investment. For example—and again coming out of the Woods Gordon report—if every time this industry puts another billion dollars in new oil and gas investment, \$300 million of indirect revenues is created for the federal government, it is just another revenue source to the federal government created by new investment activity.

**Senator Olson:** You did not mean that the federal government percentage of the revenue shares, or whatever you prefer to call it, could, in fact, go up with the imposition of your policy?

**Mr. Morgan:** Not at all. We are suggesting, in essence, that by relieving the crushing burden of taxation that our industry faces and allowing it to work for the economy, these other things will be generated which the economy would not have had. The economy would not have realized \$300 million of indirect federal revenue from new investment. I also said that in the longer term the new production that would result from this new oil and gas investment would create additional revenue for the federal government. What we are saying is that given the right kind of moves, this is an investment that can really pay dividends to the people of Canada.

**Senator Olson:** You also said—perhaps it was in your opening statement—that something you termed a straightforward income tax regime would be a necessary part of the new policy. Could you expand slightly on that by explaining what you mean by a straightforward income tax regime for your industry?

**Mr. Morgan:** I think many of you may recall that prior to the implementation of the National Energy Program in 1980, the industry had been under many different kinds of environments in the area of taxation, and we, for example, had a system called super-depletion in frontiers. We also had some

[Traduction]

dont vous parlez—et avec ce genre d'investissement, elle aura tôt fait d'obtenir une réduction de 250 millions de dollars d'impôt qu'elle aurait dû payer normalement sur cet investissement. Si une compagnie canadienne, ou une compagnie non imposable, investit 25 p. 100 de ce montant, la multinationale n'investirait elle, que 75 p. 100, de sorte que le coût que devra assumer le trésor fédéral pour avoir autorisé ce report d'impôt, serait le même que si la multinationale avait investi tout le montant. Même dans l'état actuel des choses, cette année-là, notre proposition ne ferait absolument aucune différence.

**Le président:** Sénateur Olson?

**Le sénateur Olson:** Merci, monsieur le Président. Monsieur Morgan, vous m'avez étonné dans votre déclaration préliminaire lorsque vous avez dit que le gouvernement fédéral pourrait toucher des revenus additionnels s'ils instaurait la politique que vous préconisez. J'avais l'impression, avant d'entendre votre déclaration, que vous souhaitiez que le fardeau fiscal fédéral soit allégé. Pouvez-vous m'expliquer comment vous aller obtenir cette allocation.

**M. Morgan:** Sénateur Olson, j'exposais les divers aspects de la question, et je ne vois pas très bien à quelle partie de ma déclaration préliminaire vous faites allusion, mais j'ai effectivement dit que de nouveaux investissements seraient une source de recettes additionnelles. Par exemple—et je cite à nouveau le rapport Woods Gordon—si chaque fois que cette industrie investit un milliard de dollars dans un nouveau projet de pétrole et de gaz, le gouvernement fédéral en tire indirectement 300 millions de dollars. C'est simplement une autre source de recettes pour le gouvernement fédéral, créée par le nouvel investissement.

**Le sénateur Olson:** Vous ne vouliez pas dire que le pourcentage du revenu qui reviendrait au gouvernement fédéral, ou quel que soit le terme que vous préférez utiliser, pourrait effectivement augmenter si votre politique était adoptée?

**M. Morgan:** Nullement. Nous estimons, essentiellement, qu'en allégeant le lourd fardeau fiscal de notre industrie et en lui permettant de réinvestir on obtiendra des résultats qu'on n'aurait pas eus autrement. Le fédéral n'aurait pu tirer de l'économie 300 millions de dollars en recettes indirectes dues au nouvel investissement. A plus long terme aussi, la nouvelle production découlant de ce nouvel investissement dans le pétrole et le gaz créerait des recettes additionnelles pour le gouvernement fédéral. Ainsi, pourvu qu'on prenne les bonnes décisions, c'est un investissement qui peut réellement être rentable pour la population du Canada.

**Le sénateur Olson:** Vous avez également dit, et c'était peut-être dans votre déclaration préliminaire—qu'un régime clair et net d'impôt sur le revenu ferait nécessairement partie de la nouvelle politique. Pourriez-vous nous donner quelques précisions en nous expliquant ce que vous entendez par un régime clair et net d'impôt en ce qui concerne votre industrie?

**M. Morgan:** Bon nombre d'entre vous peuvent se rappeler qu'avant l'avènement du Programme énergétique national en 1980, l'industrie avait connu de nombreux et différents programmes d'imposition, dont notamment un système appelé le sur-épuisement des réserves frontalières. Certains autres

[Text]

other aspects of the taxation system that we recognized created an ability to be particularly effective at deferring payment of income tax by the industry. We are now saying that given the right straightforward regime which does not have all those kinds of bells and whistles, this industry will create a lot of direct federal income tax for the federal government. In our proposal we are not asking for a return to those kinds of measures to allow us to defer our tax position well off into the future as we did in the past, other than just some of our normal kind of credits that are available to any part of the resource sector as a result of new investments.

**Senator Olson:** I believe for some time that from 1976, or perhaps 1975, but more particularly from 1976 to 1980, it was a period that was really a distortion from normal because of the expenditures and tax incentives that you have just referred to. Do you agree that there was an unusually large amount of activity because people, even those who were not in the business, would make small investments in the oil business during that period of time?

**Mr. Morgan:** I would agree with that, and perhaps some of my colleagues may want to comment on that.

**Mr. David Craig, Director and Member of The Executive Committee of The Independent Petroleum Association of Canada:** You are correct, senator. We had situations where we had superdepletion. In some provinces we had a situation where you have federal aid in marginal amounts; in some provinces you would have aid in excess of 60 per cent. Sixty per cent times one-and-two-thirds puts you over 100 per cent so it was not a very good system.

**Senator Olson:** It is too generous.

**Mr. Craig:** It really meant that for every cent you could beg, borrow or steal from the federal government, you would get back.

**Mr. John Howard, Director and Member of the Executive Committee of The Independent Petroleum Association of Canada:** I would not call it a distortion because I think Canada finally got up to speed in 1976. From the early 1950s the people of the oil industry were asking the Government of Canada to give the Canadian people an investment basis equivalent to the Americans, and that in particular it is an ability of the individual or the companies out of the oil business to invest in the oil business, get a deduction and pass it through. That was available in the U.S. well before 1976. In 1976 the industry started the basic thrust of Canadianization by encouraging Canadians to invest in the business.

I think super-depletion may be a little too generous and I don't necessarily want to reflect on that. It was government policy that it had to be in Canadian frontiers, now called Canada lands. Canada finally got up to date.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I find it most interesting to hear recommendations about the taxation system, because, obviously, we should include taxation recommendations in our report. Can you be a little more specific about this uncomplicated income tax régime? You would not advocate depletion

[Traduction]

aspects du système d'imposition, nous l'avons reconnu, ont permis effectivement à l'industrie de différer le paiement de l'impôt sur le revenu. Nous prétendons maintenant qu'avec un régime clair et net, dépourvu de toutes ces modalités et conditions, l'industrie paiera énormément d'impôt sur le revenu au gouvernement fédéral. Nous ne proposons pas de revenir à ce genre de mesures qui nous permettraient de différer notre impôt indéfiniment comme nous l'avons fait dans le passé, mais nous réclamons les crédits qui sont normalement accordés à n'importe quel élément du secteur des ressources qui fait de nouveaux investissements.

**Le sénateur Olson:** Pendant un certain temps, c'est-à-dire à partir de 1976, peut-être de 1975, mais surtout entre 1976 et 1980, il existait vraiment une anomalie à cause des crédits et des encouragements fiscaux que vous venez de mentionner. Seriez-vous d'accord pour dire que l'activité a été inhabituellement intense à cette époque parce que les investisseurs, même ceux qui n'étaient pas dans ce genre d'affaires, engageaient de petites sommes d'argent dans le pétrole?

**Mr. Morgan:** Certes, et peut-être qu'un de mes collègues aimerait faire des observations là-dessus.

**Mr. David Craig, administrateur et membre du Comité exécutif de l'Independent Petroleum Association of Canada:** Vous avez raison sénateur. Nous avons déjà connu des cas de sur-épuisement. Dans certaines provinces, l'aide fédérale était minime; dans d'autres, comme vous l'avez dit, elle dépassait 60 p. 100. Ce pourcentage multiplié par 12/3 donne plus de 100 p. 100 de sorte que ce n'était pas un système très efficace.

**Le sénateur Olson:** Il était trop généreux.

**Mr. Craig:** En fait, chaque cent qu'on pouvait mendier du fédéral, emprunter ou voler était récupéré.

**Mr. John Howard, administrateur et membre du Comité exécutif de l'Independent Petroleum Association of Canada:** Je n'appellerais pas cela de la distorsion parce que je pense que le Canada a finalement repris de la vitesse en 1976. Dès le début des années 50, les membres de l'industrie pétrolière ont demandé au gouvernement du Canada de donner à la population une base d'investissement équivalente à celle des Américains. Il s'agit surtout de donner aux particuliers ou aux compagnies étrangères au secteur du pétrole la possibilité d'investir dans le pétrole, d'obtenir une déduction et de la réinvestir. C'était permis aux États-Unis bien avant 1976. En 1976, l'industrie a commencé à promouvoir la canadianisation en incitant les Canadiens à investir dans le pétrole.

La provision relative aux sur-épuisement peut être un peu trop généreuse, et je ne veux pas nécessairement m'y attarder. Le gouvernement voulait l'appliquer à la production sur les terres frontalières maintenant appelées terres du Canada. Le Canada s'était finalement mis à jour.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, je m'intéresse au plus haut point aux recommandations portant sur le système d'imposition, parce que de toute évidence, nous devrions en inclure de telles propositions dans notre rapport. Pourriez-vous entrer dans les détails de ce régime clair et net d'impôt sur le



*[Text]*

and, certainly, not super-depletion, but would you include any form of depletion in the new taxation system, Mr. Morgan?

**Mr. Morgan:** We are still in the process of consultations on some aspects of the taxation policy as it should apply to our industry. There are cases where we believe that it could still be a vehicle of great use to Canada. Mr. Howard referred to the frontiers, now Canada Lands, where, perhaps, super-depletion may have been too generously administered. Nevertheless, we have to remember that the policy position of the federal government was, during those years, to create activity in an area where it would not have otherwise occurred. There would have been no drilling in those areas. There simply was no reasonable economic prospect for new investment by this industry to move into the frontiers and take high risk with the possibility that it may never come on production. There was political risk as to whether a pipeline would ever be built, even if reserves could be found in such a hostile environment. There was a feeling on the part of the Government of Canada that there should be activity, and it sought a way to make that happen. Investors were found on the basis of what was necessary at the time. To say that that might have been over-generous, one would have to look at it in the context of whether or not it would otherwise have happened. It just would not have, and maybe that might have been fine.

**Senator Olson:** There was one other consideration. The government may have been responding to the oil and gas industry's plea that if some of the incentives were not changed, we were going to run out of oil and gas. There was a natural gas supply problem, or it appeared that there was going to be one, even though there was a whole lot of development and wells being drilled in the Western Basin. Since there was no super-depletion in that period, other things must have been sufficiently attractive to attract an enormous amount of capital and the consequent activity that followed. I am trying to ensure I understand what you are advocating when you say we ought not to put such incentives in a new taxation régime.

**Mr. Howard:** I thought I might remark on Gwyn's point about a less complicated tax system in a roundabout backwards fashion and reflect on where we are today. I will start with the NEP.

The upstream sector of the oil and gas industry—and by that I mean exploration and production to a pipeline—had an effective income tax rate, counting deferred tax of 40 per cent pre-NEP. I will touch on the income statement of companies.

After the imposition of the NEP guidelines in 1980, by 1982, 1983 and 1984, the effective income tax rate had increased to 60 per cent. The reason it is 60 per cent is because the industry still, by and large, was using up earned depletion it earned in the 1970s. If a company had no earned depletion, its effective income tax rate would jump 15 to 20 points. Three of four years in the future, the upstream sector of this industry will have an effective income tax rate of 75 to 80 per cent.

*[Traduction]*

revenu? Vous n'êtes pas en faveur des déductions pour épuisement et, certainement pas pour le sur-épuisement mais incluriez-vous une forme quelconque d'épuisement dans le nouveau système d'imposition, monsieur Morgan?

**M. Morgan:** Nous sommes encore en train de poursuivre des consultations sur la façon dont certains aspects de la politique fiscale devrait s'appliquer à notre industrie. Dans certains cas, nous croyons que ce serait un outil très utile pour le Canada. M. Howard a parlé des régions pionnières, maintenant appelées terres du Canada, où peut-être le sur-épuisement a pu être trop généreusement administré. Néanmoins, nous devons nous rappeler que la ligne de conduite du gouvernement fédéral a été au cours de ces années de créer de l'activité dans un domaine où il n'y en aurait pas eu autrement. Il n'y aurait eu aucune activité de forage dans ces régions. L'industrie n'était simplement pas intéressée, d'un point de vue économique, par les régions éloignées, ni désireuse de prendre des risques élevés tout en sachant qu'elle pourrait fort bien n'en tirer aucune production. D'un point de vue politique, on pouvait se demander si un pipe-line serait jamais construit, et même si des réserves pouvaient être découvertes dans un milieu aussi hostile. Le gouvernement du Canada croyait qu'il fallait sonder le terrain, et il a cherché une façon de susciter cette activité. On a choisi les investisseurs en fonction des besoins de l'époque. Ceux qui prétendent que c'était là un geste trop généreux devraient se demander si la chose aurait été autrement possible. Certainement pas, et cela aurait peut être été tout aussi bien.

**Le sénateur Olson:** Il y avait un autre point. Le gouvernement a pu réagir au raisonnement invoqué par l'industrie du pétrole et du gaz voulant que le pays ferait face à une pénurie de pétrole et de gaz si certains stimulants n'étaient pas modifiés. Il y avait un problème d'approvisionnement en gaz naturel, ou il semblait y en avoir un, même s'il y avait beaucoup de projets d'expansion et de forages dans le bassin de l'Ouest. Comme les provisions pour sur-épuisement n'existaient pas à cette époque, d'autres facteurs ont dû être assez pertinents pour attirer une somme considérable de capitaux et susciter la poursuite des activités. Je ne comprends pas bien pourquoi vous dites que nous ne devrions pas inclure de tels encouragements dans un nouveau régime d'imposition.

**M. Howard:** Je pourrais préciser ce qu'a voulu dire Gwyn par un système fiscal moins compliqué en utilisant une circonflexion pour en arriver à la situation actuelle. Je commencerai donc par le PEN.

Le secteur en amont de l'industrie du pétrole et du gaz—et par là j'entends la prospection et la production jusqu'au pipeline—avait un taux d'imposition sur le revenu réel, soit un impôt différé de 40 p. 100 avant le PEN. J'aborderai la question des déclarations sur le revenu des compagnies.

Après l'entrée en vigueur des directives du PEN en 1980, vers 1982, 1983 et 1984, le taux d'imposition sur le revenu réel était passé à 60 p. 100. En effet, l'industrie dans son ensemble utilisait les allocations pour épuisement qu'elle avait gagnées dans les années 70. Si une compagnie ne pouvait se prévaloir de cette capacité, son taux d'imposition réel grimpait de 15 à 20 points de pourcentage.



## [Text]

We are suggesting a reasonably uncomplicated income tax system which gives an effective rate similar to that of other industries and businesses in this country, which are probably closer to 40 per cent or 50 per cent. That is a rate that most people in this country understand businesses to be taxed at—50 per cent.

**Senator Olson:** Are you saying effective tax rate or effective income tax rate?

**Mr. Howard:** The effective income tax rate. The PMA report segments the industry. There is a column, the figures for which were derived from aggregate income statements of the upstream sector, showing profits before tax, deferred tax and total income tax. If you take that total income tax as a percentage of the profits before tax, it is, today, 60 per cent. It was 40 per cent pre-NEP, and it is going up to 75 per cent to 80 per cent. This is why it has to be changed.

**The Chairman:** Mr. Dundas, did you want to comment?

**Mr. Joe Dundas, Past President, Director and Member of the Executive Committee of the Independent Petroleum Association of Canada:** I would like to qualify, or add to the senator's statement. Senator Olson stated that there may have been some other reasons for the high activity outside of super-depletion. There was the very simple fact that the price of natural gas and crude oil was escalating, and it was the perception that we would maybe get more than we thought that triggered it.

**Senator Olson:** I would agree with that.

**Mr. Morgan:** It was a prediction in the National Energy Program that we would get \$66 a barrel for our oil, and I guess while we like to think that we are pretty shrewd businessmen, the fact is we were pretty darn wrong, and we made investments partly on that basis.

**The Chairman:** This is a supplementary to Senator Kenny's question. You are carrying a very heavy debt load at the present time. Your debt ratio was incurred in 1981 and 1982 as a result of a very significant increase in those two years. At that time, decisions were made by some pretty hard-nosed businessmen like yourself and by hard-nosed bankers.

**Mr. Morgan:** We thought we were anyway.

**The Chairman:** About 32 per cent of your cash flow is now going to debt reduction. My question is: Will your increased cash flow to pay this debt?

**Mr. Morgan:** As I indicated earlier, with some companies, much of the cash flow will have to go to pay debts. However, many other companies will use it in the equity market to increase their rates of investment.

In terms of our association, our activities would increase, so the debt would not be paid down. We would acquire more equity and have a healthy balance sheet. Some members of our association certainly need to do that.

## [Traduction]

Nous préconisons un système d'imposition de revenu raisonnablement simple qui prévoit un taux réel semblable à celui des autres industries et commerces du pays, c'est-à-dire qui se rapproche probablement de 40 p. 100 ou 50 p. 100. C'est un taux raisonnable car la plupart des Canadiens acceptent que les commerces soient imposés à —50 p. 100.

**Le sénateur Olson:** Parlez-vous d'un taux d'impôt réel ou d'un taux d'impôt sur le revenu réel?

**M. Howard:** Du taux d'impôt sur le revenu réel. Le rapport de la PMA fractionne l'industrie. Dans une colonne, les chiffres ont été tirés de déclarations sur le revenu consolidé du secteur en amont; ils illustrent les profits avant impôt, l'impôt différé ainsi que l'impôt sur le revenu total. Cet impôt sur le revenu total comme pourcentage des profits avant impôt, correspond aujourd'hui à 60 p. 100. C'était 40 p. 100 avant le PEN, et ce chiffre est appelé à grimper à 75 p. 100 ou à 80 p. 100. C'est pourquoi il faut que ce soit changé.

**Le Président:** Monsieur Dundas, voulez-vous prendre la parole?

**M. Joe Dundas, ancien président, directeur et membre du Comité exécutif de l'Independent Petroleum Association of Canada:** J'aimerais apporter certaines réserves aux propos du sénateur ou y ajouter quelques éléments. Le sénateur Olson a déclaré que certaines autres raisons pourraient expliquer l'activité intense qui régnait indépendamment des allocations pour surépuisement. On peut citer le fait très simple que le prix du gaz naturel et du pétrole brut était à la hausse, et qu'on croyait que nous obtiendrions peut-être plus que ce que nous pensions que cela pouvait déclencher.

**Le sénateur Olson:** J'en conviens.

**M. Morgan:** Certains prédisaient que grâce au Programme énergétique national nous obtiendrions 66 \$ le baril pour notre pétrole, et j'imagine que nous nous pensions très futés, mais en fait nous faisions fausse route et nous avons fait des investissements partiellement en tablant sur cette croyance.

**Le président:** Il y a une question supplémentaire à celle du sénateur Kenny. Votre endettement est très lourd à l'heure actuelle. Votre endettement date de 1981 et de 1982 et résulte d'une très très forte hausse au cours de ces deux années. À cette époque, les décisions étaient prises par des hommes d'affaires aussi perspicaces que vous et par des banquiers qui l'étaient aussi.

**M. Morgan:** En tous cas, nous pensions que nous l'étions.

**Le président:** Environ 32 p. 100 de vos liquidités sont maintenant consacrés à l'amortissement de vos dettes. Comptez-vous utiliser votre surplus de liquidités pour payer ces dettes?

**M. Morgan:** Je le répète, dans le cas de certaines compagnies, les liquidités devront servir à payer les dettes. Toutefois, bien des compagnies s'en serviront sur le marché des valeurs pour augmenter leurs marges d'investissement.

Quant à notre association, les activités de nos membres s'intensifieront, de sorte que la dette ne serait pas pleinement remboursée. Nos avoirs seraient mieux consolidés et nous aurions un bilan sain. Certains membres de notre association en ont certainement besoin.

## [Text]

One of the things that is so inequitable about the petroleum and gas revenue tax is the fundamental structure of the National Energy Program. We have companies in a loss position. Some members are in that leverage situation where they are still paying very large amounts of tax, and yet are unable to meet current cash flow needs. That underlines the inequity and the insensitivity of the current tax régime and the actual profit situation of our corporations. Our company has investments in the forest industry and in other businesses. There are many companies in the forest industry who are over-leveraged and unable to meet debts. There is only one difference: They are not paying taxes and they will not do so until they start making money again. However, an oil corporation in that same position continues to pay huge amounts of PGRT. That is simply not an appropriate way in which industry can, in the long term, be managed.

**The Chairman:** Why would those hard-nosed businessmen and bankers borrow money under a program that you say is so devastating?

**Mr. Morgan:** Well, if you look at the history of this, most of those things occurred in the period that I talked about earlier, between the National Energy Program in October of 1980 and the finalization of the memorandum of agreements between the provinces and the federal government in 1981. There was in that period, I guess, a feeling of strong support on the part of the federal government to encourage Canadianization. There was also a feeling that, if you could not get your COR up to 75 per cent or something approaching it, you would not have much hope in the oil and gas business in Canada.

A group of companies felt they should sell their Canadian assets in Canadian companies. Some Canadian companies tried to expand and to work with U.S. companies to Canadianize assets. They felt that would be more valuable and make more sense under the new program. All of the measures that were put forward, all of the encouragement, and all of the hard policies indicated that Canadian oil and gas businesses should Canadianize their assets. A lot of things happened over that period of a few months, and we were caught up in this whole changing scene and outlook for the Canadian industry.

At the same time, as a result of those federal-provincial discussions, there was optimism that there would be a substantial improvement. We still believed that our oil prices were going to be \$66 a barrel and rising. It was a combination of strong encouragement and expected improvements in the overall world energy situation which led some hard-nosed businessmen to make what might have been hard-nosed business decisions. In hindsight, they would not make them again. I think that is, in essence, the psychology and the evolution of the process that led to those decisions.

**The Chairman:** Along with the policy, you had other factors such as the drop in oil prices, which you had not anticipated;

## [Traduction]

C'est la structure fondamentale du Programme énergétique national qui rend l'impôt sur les recettes pétrolières et gazières si injuste. Nous avons des compagnies qui accusent des pertes. Certains membres jouissent de cette marge de crédit: ils paient encore des sommes considérables en impôt tout en étant incapables de faire face aux besoins courants de liquidité. C'est ce qui fait ressortir l'injustice et la rigidité du régime actuel d'imposition et de la situation de profits réels de nos sociétés. Notre compagnie a investi dans l'industrie forestière et dans d'autres industries. Un grand nombre de compagnies dans l'industrie forestière jouissent d'une trop grande marge de crédit et sont incapables de payer leurs dettes. Mais il y a une seule différence: elles ne paient pas d'impôt et ce tant qu'elles ne recommenceront pas à être rentables. Toutefois, une compagnie pétrolière dans le même cas, continue à payer des sommes considérables au chapitre de l'impôt sur les recettes pétrolières et gazières. Ce n'est simplement pas une façon appropriée d'administrer à long terme cette industrie.

**Le président:** Pourquoi ces hommes d'affaires et ces banquiers si fûts emprunteraient-ils de l'argent dans le cadre d'un programme qui selon vous est si dévastateur?

**M. Morgan:** Bien, si vous en faites l'historique, vous constaterez que la plupart de ces événements se sont produits au cours de la période dont j'ai parlé, soit entre l'entrée en vigueur du Programme énergétique national en octobre 1980 et la confirmation définitive des accords entre les provinces et le gouvernement fédéral en 1981. On avait l'impression, j'imagine, à cette époque que le gouvernement fédéral appuyait fortement la canadienisation. On croyait également que si l'on ne pouvait relever son degré de participation canadienne à 75 p. 100 ou à quelque chose d'approchant, il était inutile de rester dans l'industrie du pétrole et du gaz au Canada.

Un groupe de compagnies ont cru bon de vendre les avoirs canadiens qu'elles détenaient dans des compagnies canadiennes. Certaines compagnies canadiennes ont essayé de s'agrandir et de faire affaire avec des compagnies américaines pour canadieniser des avoirs. Elles estimaient que ce serait plus valable et plus sensé en vertu du nouveau programme. Toutes les mesures qui ont été préconisées, tous les encouragements, toutes les politiques rigoureuses indiquaient clairement que les entreprises canadiennes pétrolières et gazières devraient canadieniser leurs actifs. Au cours de ces quelques mois nous avons connu toutes sortes de situations et nous nous sommes trouvés coincés face à une conjoncture économique et à des perspectives tout à fait nouvelles pour l'industrie canadienne.

Mais, en même temps, on espérait que ces discussions fédérales provinciales, amélioreraient considérablement la situation. On croyait toujours que le prix du pétrole s'élèverait à 66 \$ du baril et continuerait à augmenter. C'était un mélange de fermes encouragements et d'améliorations escomptées de la situation mondiale, qui incitèrent quelques hommes d'affaires résolus à prendre des décisions réalistes. En rétrospective, on peut dire qu'ils ne les répèteraient plus. Telle furent essentiellement, les facteurs psychologiques et les circonstances qui nous ont conduits à ces décisions.

**Le président:** Outre la politique, vous aviez d'autres facteurs, comme la chute des prix du pétrole, que vous n'aviez pas



[Text]

you had a gas surplus; and you had a world-wide loss of risk capital which all hit you at the same time and made a significant contribution to your devastation.

**Mr. Morgan:** There is no question of that. One of the fundamental problems was that we were working under a régime that, tax-wise, was not sensitive to those factors. It was designed to tax away the profits that might have been made on \$66 a barrel, high natural gas prices, and so on, and, because it in no way related to profits, those taxes continued to be there in the same fundamental place.

I guess what we are really saying is: Unless you have a system that accounts for changing circumstances and unless you have a system that looks at your bottom line of where you are really going and taxes you on that, you are not going to have a resilient régime that effectively works for the longer period unless all of your predictions are true, and we all recognize none of us is very good at predictions.

**The Chairman:** One of the biggest factors in the problem was the money that you did not get.

**Mr. Howard:** This period between the National Energy Program and September 1, 1981, underlines how this industry can react with anticipation. In each of the acquisitions that took place in that period—and there were quite a few—I think only the acquirer actually understood what the anticipated price would be. I was aware of some competing bids. We were totally out of the ball park. In some cases, we were 40 per cent higher than the winning bid.

That type of situation does not occur only on the basis of a price forecast. I am convinced that the anticipation among the big acquiring companies was that the NEP was going to get straightened out by the time Alberta and the federal government concluded negotiations.

On September 1, 1981, when the negotiating agreement was concluded, the acquisition business ended. The whole industry was confused, and all of those companies that made acquisitions prior to that date found themselves instantly bankrupt. Falling oil prices, gas markets, and so forth, have since made that situation worse.

**Senator Olson:** But was the situation any different in the United States when these acquisitions were going on? Was there very much difference in the timing of the crash for some of these people involved in that activity?

**Mr. Howard:** There wasn't a similar type of acquisition fever in the U.S. that I am aware of. It was happening in Canada. There was a number of willing sellers in Canada.

**The Chairman:** Mr. Dundas, perhaps you would continue.

**Mr. Dundas:** I would like to put aside the companies that have considerable debt problems and look at the industry as a whole. Those who suggest that the segment of the industry which has a 20 per cent equity ratio is quite healthy are incorrect. It simply is not. It is pretty simple economics. We are

[Traduction]

prévue; les surplus de gaz; la perte du capital risque sur le marché mondial, qui sont intervenus en même temps, compromettant d'autant votre situation.

**M. Morgan:** Cela ne fait aucun doute. L'un des principaux problèmes provenait de ce que nous travaillions sous un régime qui, du point de vue fiscal ne tenait pas compte de ces facteurs, qui avait été conçu pour frapper les profits qui auraient pu être réalisés si le prix atteignait 66 \$ le baril, si les prix du gaz naturel grimpaient et ainsi de suite. En outre, étant donné que le régime n'était pas du tout aligné sur les profits, ces impôts sont demeurés là, rivés à la même place.

En somme, nous disons qu'à moins d'avoir un régime qui tienne compte de l'évolution de la situation et de l'objectif fondamental visé, et qui vous taxe en conséquence, le régime en place n'aura pas la souplesse nécessaire pour fonctionner efficacement à long terme. Mais il faut, pour cela, que toutes nos prédictions se vérifient. Or, nous le savons, nul d'entre nous n'est très heureux dans ses prédictions.

**Le président:** L'un des éléments importants de ce problème c'est l'argent que vous n'avez pas obtenu.

**M. Howard:** La période comprise entre l'entrée en vigueur du Programme énergétique national et le premier septembre 1981 illustre bien l'anticipation avec laquelle l'industrie peut réagir. Dans chacune des acquisitions qui ont été faites au cours de cette période—et il y en a eu passablement—un seul acquéreur a effectivement prévu le prix. Je connaissais certaines soumissions. Les nôtres étaient tout à fait hors de proportion. Dans certains cas, elles étaient de 40 p. 100 supérieures aux soumissions qui ont été acceptées.

Mais une situation de ce genre ne se produit pas seulement pour les prévisions des prix. Je suis persuadé que les importantes sociétés acquérantes prévoyaient que le PEN aurait repris son aplomb, avec l'aboutissement des négociations entre l'Alberta et le gouvernement fédéral.

Le 1<sup>er</sup> décembre 1981, lorsque l'accord a été conclu, ce fut la fin des acquisitions. La confusion régnait dans l'industrie et toutes ces sociétés qui avaient fait des acquisitions avant cette date se trouvaient immédiatement acculées à la faillite. La chute des prix du pétrole, des marchés du gaz, et ainsi de suite, n'ont fait qu'aggraver cette situation.

**Le sénateur Olson:** Mais la situation était-elle à ce point déférente aux États-Unis, lorsque les acquisitions étaient en cours? Les sociétés étaient-elles à ce point plus éloignées de la faillite?

**M. Howard:** Les États-Unis n'ont pas, à ma connaissance, comme une telle fièvre d'acquisition. Mais cela s'est produit au Canada, où il y avait un certain nombre de vendeurs consentants.

**Le président:** Monsieur Dundas, vous pourriez peut-être poursuivre.

**M. Dundas:** J'aimerais faire abstraction des sociétés qui ont des dettes considérables et envisager l'industrie dans son ensemble. On a tort de dire que l'industrie qui a 20 p. 100 d'équité est en bonne état, car il n'en est pas ainsi. C'est une simple question d'arithmétique. Nous écoulons notre inventaire



[Text]

selling our inventory off at less than it is costing us to replace it. One way or another, that has to be corrected.

The questions you are asking are valid. The industry is, basically, unhealthy.

**The Chairman:** Mr. Poyen.

**Mr. Josh Poyen, General Manager, Economics and Regulations, Independent Petroleum Association of Canada:** Thank you, Mr. Chairman. If you go to the people in the investment community and ask them what they would see as a key element of a simplified tax system, the answer we get over and over again has three fundamental elements. They are looking for something with stability over a long term for the investor; they are looking for a structure that does not have gimmicks, tricks or mechanisms in it that distorts the investment in any way. Lastly they would argue for the elimination of those elements that create double taxation, such as the non-deductibility of PGRT, or those portions of royalties that are also non-deductible.

**Senator Hays:** I have just a few very quick questions on the degree to which we would like to encourage higher Canadian content in the energy sector and encourage higher Canadian ownership in the energy sector. IPAC is in favour of that through an even-handed system of some kind. Maybe you could comment on that a little more, in particular the suggestions of the Economic Council of Canada that we should have in place some program which would encourage Canadians to participate by way of equity investment in the energy sector.

**Mr. Morgan:** Thank you, Senator Hays. That is, as I mentioned earlier, one of the very few cornerstones of our recommendations. We are really saying: "Look, we can move away from this sort of artificial grant systems, COR content and so on", and simply say that if the oil industry is to be Canadian owned or if Canadian ownership is to be increased, or even maintained, then Canadians have to bring that about. That is a funny kind of statement to make. It sounds like I am restating the obvious. But the fact is that Canadians, in order for them to own it, have to be given incentives to invest in it. The only way we can do that is to buy risk equity shares, and, as a result of this overall process, we would like to see some very substantial incentives for Canadians to put their money into risk equity as opposed to the sort of non-risk type debt instruments. We think that is of absolutely critical importance.

**Senator Hays:** Something like the incentives we have now, generally to invest in certain types of dividend-yielding securities, which, through a method of calculating our tax, give us a favourable rate to the extent that they pay a dividend. That kind of thing would apply to the energy sector alone.

**Mr. Morgan:** Right now there is not much of an additional incentive to invest in risk equity in dividend paying as opposed to interest paying, so we need to make that distinction. We have made a couple of specific things that we are now looking at, and one of them is elimination of capital gains for new equity issues. Another would be an investment tax credit approach for investment in new equity generally. Whether it

[Traduction]

à un prix moindre qu'il nous en coûte pour le remplacer. D'une façon ou d'une autre, il faut corriger la situation.

Les questions que vous posez sont opportunes. L'industrie éprouve un malaise fondamental.

**Le président:** Monsieur Poyen.

**M. Josh Poyen, gérant général, économique et réglementations, Independent Petroleum Association of Canada:** Merci, monsieur le président. Si vous demandez l'opinion des gens du marché des investissements sur ce que constitue l'élément clé d'un système fiscal simplifié, on vous répondra chaque fois que ce système comporterait trois éléments fondamentaux: un système stable à long terme pour l'investisseur; une structure dépourvue de tout artifice ou mécanisme qui fausse l'investissement, de quelque façon que ce soit; enfin, ils préconiseront l'élimination de toute mesure susceptible de créer une double imposition, comme la non-déductibilité de la TRPG, ou encore de cette portion des redevances, qui sont également non déductibles.

**Le sénateur Hays:** Je voudrais vous demander rapidement jusqu'à quel point nous devrions encourager un contenu canadien plus élevé dans le secteur de l'énergie et y préconiser une priorité canadienne accrue. La IPAC est en faveur de l'application de ces mesures, grâce à un régime plus équilibré. Vous pourriez peut-être dire un mot sur ce sujet, surtout à propos du Conseil économique du Canada qui pense que nous devrions avoir un programme propre à encourager les canadiens à participer au secteur énergétique par des investissements de capitaux.

**M. Morgan:** Merci, Sénateur Hays. Comme je l'ai dit plutôt, c'est là l'une de nos principales recommandations. Nous disons en somme que nous pouvons nous écarter d'un régime artificiel de subvention de ce genre, le TPC et ainsi de suite, et dire simplement que si l'on doit voir à ce que l'industrie du pétrole appartienne à des intérêts canadiens ou si l'on doit y accroître la propriété canadienne ou même la maintenir, c'est aux canadiens de s'assurer qu'il en soit ainsi. C'est une étrange déclaration à faire. On dirait que je réaffirme l'évidence. Mais le fait est que les Canadiens, si l'on veut qu'ils en soient propriétaires, doivent être encouragés à y investir. La seule façon est pour eux d'investir du capital risque et, par conséquent, nous souhaiterions que les canadiens soient vraiment encouragés à investir des capitaux risques plutôt que des capitaux qui ne comportent aucun risque. Cela nous semble d'une suprême importance.

**Le sénateur Hays:** Les encouragements actuels, pour inciter les gens à investir dans des actions qui rapportent des dividendes qui nous valent un taux fiscal avantageux, des encouragements de ce genre, dis-je, ne s'appliqueraient qu'au secteur de l'énergie.

**M. Morgan:** Il y a, présentement, bien peu d'encouragement à investir un capital risque dans des actions, qui rapportent des dividendes, plutôt que dans des obligations, qui rapportent de l'intérêt. Il convient donc de faire cette distinction. Nous avons envisagé de prendre quelques mesures précises dont l'une consiste à supprimer les gains de capital au profit de nouvelles émissions d'actions. Une autre consisterait en un crédit

[Text]

was only for the oil and gas industry or whether it was for business in Canada would be an arguable point. The thing we are really saying is that we know that is what is badly needed in our sector, and the government can reach its own conclusions as to how badly it is needed in other sectors.

**Senator Hays:** In attempting to Canadianize under the NEP, from reading our briefing papers there was some suggestion that it might not have been a very good way to do it, because it encouraged the wrong type of investment by Canadians. Would that be the main concern or where did it go wrong? That is a pretty broad question. Maybe I shouldn't invite you to get into the whole question, but perhaps you have a brief comment on the sort of mischief that you say the NEP created, because of the manner in which it tried to operate.

**Mr. Morgan:** Perhaps the short answer is that the NEP did the opposite. It didn't encourage investment by Canadian equity investors. It tried to encourage investment at the corporate level by Canadian owned companies. What happened along the way is that we lost our equity, the interest of the people that were investing in the stock market in the business. Canadians were not interested in buying the shares that we were trying to stimulate through the grant system to make investments, and we lost the connection between the two. So along the way we lost a lot of investment potential.

**Senator Hays:** One last question dealing with conservation. You are a producer organization and, like all Calgarians, I guess my heart warms when North America has a cold winter, because that means good things for economic activity in this area. But we have children and grandchildren. What is your organization's position on government providing incentives to conservation?

**Mr. Morgan:** We have always, as an industry, supported proper economic conservation measures in the use of our products. We think it makes fundamental economic sense. Our industry is an international industry. We have markets for our products not only in Canada but also in the United States, and we are not too concerned if Canadians buy less. We think the U.S. market over time will need our products a lot more.

**Senator Hays:** We have a system of allowables which I suppose is a kind of conservation measure and good oil field practice. But I am not aware of too many other things in place that make us encourage conservation. One thing, of course, did happen with the increase in price, most of which did not get back to the producer, but it did encourage conservation. I suppose that in your scenario the price will remain relatively high by market standards, that it will be at the international market price. If it comes down quite a bit—bearing in mind the rather startling figures when looking at the amount of product left and improving probable reserves in the world, particularly in North America and more stable or more friendly areas—

[Traduction]

d'impôt à l'investissement dans toutes nouvelles valeurs en général. Nous ne savons pas si cela s'appliquerait uniquement à l'industrie du pétrole et du gaz ou à toutes les entreprises du Canada. Chose certaine, nous savons que cette mesure est vraiment nécessaire dans notre secteur, et le Canada n'a qu'à tirer ses propres conclusions quant à l'urgence d'une telle mesure dans d'autres secteurs.

**Le sénateur Hays:** D'après notre documentation, il semble que la canadianisation à outrance préconisée par le PEN n'ait pas été une heureuse idée, parce que les Canadiens ont ainsi été incités à effectuer le mauvais genre d'investissement. Serait-ce là la raison principale ou alors quand les choses ont-elles commencé à mal tourner? C'est une question assez vaste. Je n'aurais peut-être pas à vous demander d'aborder toute cette question à la fois, mais peut-être préférez-vous parler brièvement des effets néfastes qu'a eu, selon vous, le PEN dans la façon dont on a essayé de l'appliquer.

**M. Morgan:** Je pourrais vous répondre brièvement peut-être en vous disant que l'effet du PEN a été tout à fait le contraire. Il n'a pas incité les Canadiens à placer leur argent en actions. Il a cherché à susciter l'investissement dans des sociétés par des sociétés d'appartenance canadienne. Mais entre-temps nous avons perdu nos avoirs; l'intérêt des personnes qui investissaient dans la bourse à ce chapitre. Les Canadiens n'étaient pas intéressés à acheter les actions que nous essayions de promouvoir au moyen de subventions aux investissements, et nous avons perdu le lien entre les deux. Nous avons donc perdu, ce faisant, beaucoup de possibilités d'investissements.

**Le sénateur Hays:** Une dernière question au sujet de la conservation. Vous êtes un organisme producteur, et, comme tous les habitants de Calgary, j'imagine que mon cœur se réchauffe lorsque l'Amérique du Nord connaît un hiver froid, parce que la rigueur hivernale est bénéfique pour l'activité économique dans ce secteur. Mais nous avons des enfants et des petits-enfants. Que pense votre organisme de l'idée de voir le gouvernement encourager la conservation?

**M. Morgan:** Nous avons toujours, à titre d'industrie, appuyé l'adoption de mesures appropriées de conservation économique dans l'utilisation de nos produits. C'est, en somme, faire preuve de discernement économique. Notre industrie est de calibre internationale. Nous pouvons écouler nos produits non seulement au Canada mais également aux États-Unis, et nous ne nous soucions pas trop de ce que les Canadiens réduisent leurs achats. Nous croyons que le marché américain aura de plus en plus besoin de nos produits.

**Le sénateur Hays:** Nous avons un système de restrictions qui est un genre de mesure de conservation et de bonne pratique d'exploitation des gisements pétroliers. Mais je ne suis pas au courant d'autre chose qui puisse nous inciter à pratiquer la conservation. Il ne faut pas oublier bien sûr, l'augmentation des prix, dont a presque rien retiré le producteur, mais qui a effectivement encouragé la conservation. Je présume que dans votre esprit, les prix demeureront relativement élevés par rapport aux normes du marché, c'est-à-dire qu'ils correspondront au prix du marché international. S'ils baissent considérablement—que l'on songe aux chiffres plutôt étonnants causés par une somme de produits inutilisés et par l'amélioration des



[Text]

should something be done in that area price-wise on top? There is a suggestion for the Americans—and I appreciate that their taxing system is much different from ours—that one of the ways they could resolve their budgetary problems would be by putting a fairly high tax at the pump on gasoline. Do you have a position on that, or is that something you have not thought through?

**Mr. Morgan:** We fundamentally believe that on the upstream side, for example, here in Alberta we have probably the finest group of regulators associated with ensuring that conservation occurs at the production end, and that the drilling and production processes are carried out in the most efficient manner to ensure conservation. At the consumer end, there have been a number of programs to encourage conservation by Canadians. As you know, there has been a big movement towards conservation in North America, concerning everything from the size of cars to home insulation, and this whole process has occurred, as you suggested, as a result of the increase in prices and the acceptance that energy was something that should be preserved. We hope that the price levels that might ensue in our industry are not such that they will deter that policy. I think that psychology is overwhelmingly apparent to the consumers of North America, and I do not expect that relatively small increases in price will change that scenario.

**Senator Lucier:** I have one very quick question. With whatever new tax regimes you are suggesting as changes from the PIP grant, do you see an escalation or de-escalation of, or a sort of a status quo on, development in the Beaufort Sea area? Do you think there is a change of emphasis shifting from the Beaufort into other areas?

**Mr. Morgan:** Perhaps Dr. Tanny could give an opinion on it. Mr. Howard, do you want to address that?

**Mr. Howard:** We're not in the Beaufort, but we are on the east coast offshore.

**Senator Lucier:** I was more concerned with the Beaufort. It seems to me that one of the things the government did very well was to involve native people in the programs and in the development of the product in the Beaufort. After considerable prodding on our part, I think we have convinced the Inuit and the Métis people, that they should be part of the development that is going to take place there. What happens to them if we are now going to say that we should do this, or we should do that, and we are now backing out?

**Mr. Morgan:** My company has not a large interest, but we do have some interest in the Beaufort, and I can address one of the specific aspects of one of the largest of the exploration programs in which we are a participant. Our program would continue through 1986, and probably into '87, and is under an exploration agreement which is in place—one of those firm commitments that I referred to earlier that would be honoured. In the view of the experts, who have done the geo-

[Traduction]

réserve probables dans le monde, plus particulièrement en Amérique du Nord et dans les régions plus stables ou plus amicales—ne devrait-on pas prendre des mesures dans ce domaine compte tenu surtout des prix? Ce conseil s'adresse aux Américains et je crois que leur système d'imposition diffère beaucoup du nôtre en ce sens que la façon de résoudre leurs problèmes budgétaires consisterait à imposer une taxe assez élevée à la pompe. Quelle est votre position à cet égard ou est-ce une question que vous n'avez pas approfondie?

**M. Morgan:** Nous croyons fondamentalement que nous avons par exemple, ici en Alberta, probablement le meilleur groupe d'agents de réglementation qui veillent, en amont, à ce que la conservation intervienne dans le processus de production, et à ce que les processus de forage et de production se déroulent de la façon la plus efficace pour assurer la conservation. À l'échelon de la consommation, il y a eu un certain nombre de programmes pour encourager les Canadiens à assurer la conservation. Comme vous le savez, il y a eu un grand mouvement de conservation en Amérique du Nord, qui touchait à peu près tout à partir de la taille des voitures jusqu'à l'isolation des maisons, et tout ce processus a été suscité, comme vous l'avez laissé entendre, par la hausse des prix et la reconnaissance du fait que l'énergie était quelque chose qu'il fallait conserver. Nous espérons que les niveaux de prix que notre industrie devra peut-être adopter à cause de ce mouvement de conservation n'iront pas à l'encontre de cette politique. Je pense que les consommateurs nord-américains s'en rendent compte et je ne crois pas que des hausses relativement minimes de prix y changeront quoi que ce soit.

**Le sénateur Lucier:** J'aurais une autre brève question à poser. Quel que soit le nouveau régime fiscal que vous proposez, par opposition aux subventions PEP, prévoyez-vous une montée ou une baisse, ou un genre de *statu quo*, dans l'exploitation de la région de la mer de Beaufort? Croyez-vous qu'on se désintéresse peu à peu de cette région au profit d'autres?

**M. Morgan:** M. Tanny pourrait peut-être vous donner son opinion à ce sujet. Voulez-vous répondre à cette question, M. Howard?

**M. Howard:** Nous n'exploitons pas la région de la mer de Beaufort, mais la région au large de la côte Est.

**Le sénateur Lucier:** Je m'intéressais davantage à la mer de Beaufort. Le gouvernement a eu la sagacité, entre autres, d'intéresser les Autochtones au programme et à l'exploitation de la région de la mer de Beaufort. Après beaucoup d'encouragement de notre part, je pense que nous avons convaincu les Inuits et les Métis de participer aux projets qui avaient lieu sur leur territoire. Qu'advient-il d'eux si nous tergiversons et changeons d'idée?

**M. Morgan:** Ma compagnie ne détient pas de grands intérêts, mais elle en a certains toutefois dans la mer de Beaufort, et je puis parler de certains aspects précis de l'un des plus gros programmes de prospection auquel nous participons. Notre programme continuera jusqu'en 1986, et jusqu'en 1987 probablement et il est effectué en vertu d'accords de prospection qui sont en vigueur—un de ces engagements fermes dont j'ai dit qu'il serait honoré. De l'avis des experts, qui ont effectué les



[Text]

physical and geological work, our program is on the basis of the seismic work undertaken under the terms of the exploration arrangement. I think that most other companies operating in the Beaufort are in a similar position. Essentially they have put together a program to sort of make or break. Either we are going to find it or not find it in commercial quantities through the period of those grandfather agreements that are now in place. If by 1986 or 1987, through those continuing very large and expensive efforts, we have not found reserves that are commercial, or would appear to be commercial, I suppose that activity in the Beaufort would have to wind down. On the other hand, we are all there putting money in because we hope that will not be the case. We hope that what will happen in '86 and '87, when the PIP grants would be phased out, is that we will have commercial potential and will be able to move to a proper commercial, economic basis. We would then see a continuation of involvement of the native people and others who have been participating in that program.

**Mr. Craig:** I have been involved in Panarctic for about five years, as has the senator to your left, and it would probably be more appropriate to put the question to Senator Adams, because he has been very involved with this area of activity.

**The Chairman:** Senator Adams is not a witness. Mr. Morgan, going back to 1980 and the worldwide situation as it existed then, we were looking for a barrel of oil at any price. With the Canada Lands as they are, would you not agree that it was a wise and prudent policy to encourage the stocktaking of that area so that the Canadian government might have some knowledge of what is or what is not there? And was not the PIP program a logical vehicle to encourage that exploration—we have, by the way, 22 areas of interest that have been delineated—and, at the same time, encourage Canadian participation in that area? Was that not logical at that time?

**Mr. Morgan:** Well, Mr. Chairman, one of the things I said in my opening statement the first time we got together with your committee, was that there were many things about the National Energy Program that seemed to be laudable objectives. The manner in which they were carried out was arbitrary. It was a bureaucratic manner, in which the mechanisms were set up to accomplish the objectives. The degree of involvement of government people, and the basic decision-making being taken out of the hands of the people in the business and placed in the hands of bureaucrats, was one of the fundamental failings of the National Energy Program. The PIP system, the transfer of revenues from fundamental economic areas to those in which the government wished to have activity, were at great cost to the activities and current economic situations in that part of the country.

**The Chairman:** Are you finished? You did not answer my question.

**Mr. Morgan:** Let me carry on for a moment. In essence, I think it is fair to say that the bottom line is that we have fundamentally disagreed with the PIP program as with PGRT transferring money into the federal treasury, a large portion of which was to be paid out in the form of grants so that the Government of Canada could, in fact, control the direction of the industry investment, rather than letting the fundamental

[Traduction]

travaux géophysiques et géologique notre programme se fonde sur les travaux sismiques entrepris en vertu d'un accord de prospection. La plupart des autres compagnies de la mer de Beaufort sont dans une position similaire. Essentiellement, elles ont entrepris un programme qui mènera au succès ou à l'échec. Ou bien nous trouvons du pétrole ou nous n'en trouvons pas en quantité commerciale pendant la période de ces accords protégés qui sont maintenant en vigueur. D'ici 1986 ou 1987, si, malgré ces efforts coûteux et considérables, nous n'avons pas trouvé de réserves qui soient commerciales ou qui sembleraient l'être, je présume que l'activité dans la mer de Beaufort cessera. D'autre part, nous continuons tous à y investir de l'argent parce que nous espérons que cela n'arrivera pas. Nous espérons qu'en 1986 et 1987, lorsque les subventions PEP seront supprimées, que nous aurons des réserves commerciales et que nous pourrions entamer l'exploitation commerciale, économique de ces gisements. Les Autochtones pourraient alors continuer à participer à ce programme.

**M. Craig:** J'ai participé à Panarctic pendant environ cinq ans, tout comme le sénateur à votre gauche, et il conviendrait peut-être mieux de poser la question au sénateur Adams, puisqu'il s'est grandement intéressé à ce secteur d'activité.

**Le président:** Le sénateur Adams n'est pas un témoin. M. Morgan, en 1980 et à cause de la situation qui existait alors, nous cherchions à obtenir un baril de pétrole à quel que prix que ce soit. Dans l'état où sont les terres du Canada, ne trouvez-vous pas qu'il a été sage et prudent d'encourager l'inventaire de cette région de sorte que le gouvernement canadien puisse savoir ce qui y existe ou non? Et le programme PEP n'a-t-il pas réussi à encourager cette prospection—en passant, 22 secteurs d'intérêt ont été dénombrés—et, parallèlement, à encourager la participation canadienne dans ce secteur? N'était-ce pas logique à ce moment-là?

**M. Morgan:** Bien, M. Hastings, j'ai dit notamment dans ma déclaration préliminaire la première fois où nous avons rencontré votre Comité, que le Programme énergétique national semblait à bien des égards avoir des objectifs louables. La façon de les atteindre a été arbitraire. Ce sont les bureaucrates qui ont choisi les moyens d'atteindre les objectifs. Le degré de participation du gouvernement et le fait qu'on ait confié la prise de décisions à des bureaucrates plutôt qu'à des membres de l'industrie a été l'une des lacunes fondamentales du Programme énergétique national. Le système PEP, le transfert de revenus des secteurs économiques fondamentaux à ceux dans lequel le gouvernement désirait entreprendre des activités, se sont fait au détriment des activités et de la situation économique actuelle dans cette partie du pays.

**Le président:** Avez-vous terminé? Vous n'avez pas répondu à ma question.

**M. Morgan:** Permettez-moi de poursuivre un moment. Essentiellement, il est juste de dire qu'en fin de compte nous avons été fondamentalement en désaccord avec le programme PEP et le transfert d'argent dans le cadre de la TRPG au trésor fédéral, dont une grande portion devait être payée en subventions de sorte que le gouvernement du Canada pouvait effectivement contrôler l'orientation des investissements de

## [Text]

economics and natural investment incentives be part of the system. It turned out to be a very contrived approach to the objective. We have never agreed, we still do not, and we still say that in retrospect it wasn't the proper system at that time.

**The Chairman:** You do not like the system. Do you dislike the word "grants"? Would you like it called another word? Does "grant" sound like welfare or something like that? Is it psychological, or do you accept it by way of income tax credits, but you will not accept it by way of grant? It is the same amount of money. We are not going to waste any money. It is going to be the same amount of money. But when it's a grant it's waste, and when it is income tax credits it's a very wise investment.

**Mr. Morgan:** I think fundamentally our position has always been that if you set up a system that makes basic economic sense, you don't try to contrive or control it. You will have a much better kind of approach to deal with industry and the private sector. Private sector people, entrepreneurs and businessmen, do not deal with the kind of system that, in effect, doesn't encourage by direction; and we did not believe that a system of pulling out huge amounts of revenue from one part and handing it out in another area was a fundamentally proper and suitable way of handling any industry. It is not just the psychology; it is the overall result. It is not just the question of PIP grants. It is the question of the fact that that, in effect, was largely the reason for the creation of PGRT; and taxation on revenues in one place, to be put into another place, is fundamentally part of that structure. You can't isolate PIP grants from the other aspects of the National Energy Program.

**Senator Molgat:** Mr. Chairman, my question on Canadianization has already been asked by Senator Hays. It seems to me that the Economic Council, in its approach, has dealt mainly with the pure economic side, the efficiency of our whole energy system. Given the geography of Canada, the climate, and the kind of country we live in, is there not another aspect that we should be looking at, which is the security of supply and the security of delivery of that supply? From a Canadian standpoint, in the final analysis, is that not as important as the efficient and economic use of resources? Have you an opinion on that, as some of the major players in the system?

**Mr. Morgan:** We have always said that one of the fundamental cornerstones of the energy policy should be to ensure supply to Canadians in the long term. We have also said that we should recognize the enormity of Canada's resources and

## [Traduction]

l'industrie au lieu de laisser la conjoncture et les encouragements naturels à l'investissement jouer leur rôle. C'était une manière très détournée d'atteindre l'objectif. Nous n'avons jamais été d'accord et nous ne le sommes toujours pas. Et nous prétendons, avec le recul, que ce n'était pas un système approprié à l'époque.

**Le président:** Vous n'aimez pas le système. Est-ce à cause du terme «subventions»? Par quoi faudrait-il le remplacer? Le terme «subvention» est-il pour vous, synonyme de prestation d'aide sociale ou quelque chose de semblable? Est-ce pour des raisons psychologiques que vous acceptez que des mesures incitatives prennent la forme de crédits d'impôts sur le revenu, mais pas celle de subventions? Il s'agit pourtant du même montant d'argent. Nous n'avons pas l'intention de dépenser plus que ce qui est prévu. Mais il semble qu'à votre avis, l'octroi de subventions est un gaspillage, tandis que l'octroi de crédits d'impôt sur le revenu constitue un investissement très sage.

**M. Morgan:** Je pense qu'essentiellement notre position a toujours été la suivante: lorsque vous mettez en place un système ayant de solides bases économiques, vous n'essayez pas d'en réduire la portée. Vous êtes, au contraire, en bien meilleure position pour traiter avec l'industrie et le secteur privé. Les représentants du secteur privé, les entrepreneurs et les hommes d'affaires ne peuvent s'accommoder d'un système qui, dans les faits, ne leur offre pas d'encouragement. Nous ne croyons pas qu'un système qui consiste à prendre d'énormes sommes d'argent provenant d'une certaine source pour l'investir dans un autre secteur d'activités constitue une façon tout à fait convenable et équitable de régir une industrie quelle qu'elle soit. Ce n'est pas là une simple question de psychologie; c'est plutôt une question de résultat global. Il ne suffit pas de s'interroger au sujet des subventions accordées dans le cadre de PEP. Il faut se rendre à l'évidence que ce programme a été la cause principale de l'institution de le T.R.P.G; ce qui revient à dire que l'imposition des recettes réalisées dans un secteur d'activités sert à financer des projets dans d'autres secteurs. Il est impossible de dissocier les subventions accordées en vertu du PEP, des autres aspects du Programme énergétique national.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur le Président, ma question au sujet de la canadianisation a déjà été posée par le sénateur Hays. Il me semble que la position du Conseil économique est surtout axée sur l'aspect purement économique, c'est-à-dire sur l'efficacité globale de notre système en matière énergétique. Étant donné la situation géographique du Canada, son climat et sa démographie, ne serait-il pas indiqué de considérer aussi la question de la sécurité des approvisionnements et de leur acheminement? Du point de vue du citoyen canadien, cet aspect n'est-il pas aussi important, en dernière analyse, que la question de l'utilisation efficace et rentable des ressources? Pouvez-vous à l'instar de certains des principaux intéressés, nous faire connaître votre opinion là-dessus?

**M. Morgan:** Nous avons toujours dit que l'un des principaux objectifs de la politique énergétique devait être de garantir aux Canadiens un approvisionnement à long terme. Nous avons aussi souligné la nécessité de reconnaître l'immensité des res-



[Text]

its potential. We find ourselves in the fortunate situation of being able to do a lot more with those resources, and at the same time have resources for Canadians that are well beyond any reasonable expectation of future needs. We believe that addressing development and export of surpluses in no way takes away from the objective of supply to Canadians. In fact, we would argue that it is a healthy, viable industry with the capability of exploration and development throughout all regions of Canada, and throughout the frontiers where our special technology is unique in the world. Certainly that is an asset for a country, and over the long term will ensure the security of supply that you are talking about.

**Senator Molgat:** Are you satisfied that the Economic Council approach is sufficiently focused on that aspect?

**Mr. Morgan:** Well senator, I would not want to address in any direct way the Economic Council's approach. The Economic Council has taken some positions that we are encouraged by. They have indicated that in their view, after several years of study and effort by people outside our business, we can create a lot more jobs and economic activity, given policy changes. They have concluded that we have a lot more potential and that we can contribute a lot more to the economy. Some of the approaches they recommend are not consistent with what we would say, but there is quite a bit of variation between a report by a group such as the Economic Council, and the precise recommendations that people in the business might make. I do not know if I have answered your question. Maybe that is deliberate.

**Senator Molgat:** Do you think we should raise the concern regarding security of supply and delivery of supply? Does it require a higher profile?

**Mr. Morgan:** I think there is the assumption that efficient development of resources automatically results in security of supply in the long term, and that may be a good assumption. In all of our discussions, we have said that an objective of the policy should be security of supply, and we have tried to make recommendations that are consistent with that.

**The Chairman:** Dr. Tanny, did you have an answer?

**Dr. Tanny:** On the view that Mr. Morgan has indicated with respect to the most efficient approach to the development of oil supplies, there is lately the view that to generate the most out of one's indigenous supply, security of supply would be best.

**Senator Molgat:** That would not necessarily guarantee the delivery of that supply to Canadians.

**Dr. Tanny:** That raises the new question of for whom are we developing, which was not an element of your original ques-

[Traduction]

sources du Canada et de son potentiel. Nous avons la chance unique de pouvoir tirer encore davantage de ces ressources tout en garantissant aux Canadiens un approvisionnement qui dépasse largement tous leurs besoins prévisibles. Nous ne croyons pas que le fait d'envisager l'exploitation de nouveaux gisements et d'exporter des surplus puisse compromettre de quelque façon l'approvisionnement des Canadiens. Nous estimons, au contraire, qu'il est sain pour l'industrie de chercher à pousser la prospection et la mise en valeur dans toutes les régions du Canada, y compris celles plus éloignées où nous faisons œuvre de pionnier en matière technologique. La démonstration d'une telle volonté de la part d'une industrie constituerait un atout pour n'importe quel pays et pourrait, à long terme, permettre d'assurer la sécurité des approvisionnements à laquelle vous faites allusion.

**Le sénateur Molgat:** Avez-vous l'impression que la position du Conseil économique insiste suffisamment sur cet aspect?

**M. Morgan:** Je n'ai pas l'intention, monsieur le sénateur, de commenter de quelque façon la position du Conseil économique, bien que nous trouvions encourageants certains points de vues que cet organisme a exprimés. Après plusieurs années d'études et de consultations auprès de personnes extérieures à l'industrie, le Conseil affirme que nous pourrions créer beaucoup plus d'emplois et stimuler davantage l'activité économique si certaines modifications étaient apportées à la politique énergétique. Il conclut qu'avec le potentiel dont nous disposons, nous pourrions contribuer encore davantage à la bonne marche de l'économie. Certaines des solutions qu'il recommande sont toutefois incompatibles avec nos propres vues sur le sujet, mais il est normal qu'un rapport préparé par un groupe comme le Conseil économique se démarque un peu des recommandations précises pouvant être formulées par les personnes directement intéressées. Je ne sais pas si j'ai répondu à votre question. Sinon, peut-être était-ce intentionnel de ma part.

**Le sénateur Molgat:** Pensez-vous qu'il faille insister davantage sur la sécurité des approvisionnements et de leur acheminement?

**M. Morgan:** Je me rallie à l'hypothèse selon laquelle la mise en valeur des ressources permettrait automatiquement d'assurer la sécurité des approvisionnements à long terme. Dans tous nos débats, nous avons souligné la nécessité d'établir une politique qui permettrait d'assurer la sécurité des approvisionnements et nous nous sommes efforcés de formuler des recommandations en ce sens.

**Le président:** Désirez-vous intervenir, monsieur Tanny.

**M. Tanny:** Au sujet de l'intervention de M. Morgan concernant la meilleure position à adopter à l'égard de la mise en valeur des ressources pétrolières, j'aimerais souligner que, selon une opinion émise récemment, la meilleure façon de tirer le maximum de ses propres ressources consiste à assurer la sécurité des approvisionnements.

**Le sénateur Molgat:** Cela ne garantit pas nécessairement l'acheminement de ces ressources aux Canadiens.

**M. Tanny:** Vous introduisez là un élément qui ne faisait pas partie de votre question initiale. Vous vouliez simplement



[Text]

tion. The question was simply: Should we develop them as efficiently as possible?

**Senator Molgat:** But for Canadians, surely that is the whole objective, is it not?

**Dr. Tanny:** It seems to me that that is the question of how we market, or to whom we market.

**Mr. Morgan:** I think, Senator, that I would qualify my answer to your question. There is no question that we are developing our energy supplies for Canadians. I would argue that we can also develop more energy supplies and create more jobs and more export revenue by exporting surplus which will also benefit Canadians. This is a resource that is surplus to Canadian needs, and we could certainly use it as a portion of the needed engine of growth that this country badly needs. So, whether we are exporting or developing specifically for Canadian markets, the benefits will go to Canadians.

**Senator Molgat:** It is not much help to someone in Regina when it is 30 below if he cannot get a supply of Canadian energy. However, I will pass.

**Senator Adams:** I come back to some of the questions asked by Senator Lucier. The last few years there has been a lot of activity in the high Arctic and the Beaufort Sea, some of it private and some of it government. Now you are saying that you do not want the government to give out incentives. What will happen up there? It is the only way to attract companies to the high Arctic and the Beaufort Sea. What happens to Dome and Petro-Canada? What will happen to the independent petroleum companies if there are no grants from the government? The way it is now the government spends a great deal of money by buying shares in some of the companies. How do you expect to develop Canadian ownership?

**Mr. Morgan:** Are you speaking, Senator, specifically with regard to the Northern investment?

**Senator Adams:** Yes, especially Dome. I do not know how many billions of dollars they are spending on drilling in the Beaufort Sea. They have a future there and, they want to get some money back for their investment. In the meantime, it is tax money that is spent up there. I know that some gas and oil has been found. Many companies and people have invested in the oil business through drilling and so on and they should have a hand in the future. The small organizations do not have any power. We are in control now but, if we back out or reduce our investment, what will happen in the future?

[Traduction]

savoir s'il convenait d'exploiter nos ressources aussi efficacement que possible.

**Le sénateur Molgat:** Mais pour les Canadiens, c'est l'objectif premier, n'est-ce pas?

**M. Tanny:** Il me semble que ces considérations se résument à une question de commercialisation.

**M. Morgan:** J'aimerais, monsieur le sénateur, nuancer ma réponse à votre question. Il n'y a aucun doute que la mise en valeur de nos ressources énergétiques doit servir d'abord aux Canadiens. Je soutiens cependant que l'exploitation accrue de ces ressources, la création d'un plus grand nombre d'emplois et l'augmentation des revenus tirés de l'exportation de nos surplus peuvent leur être tout aussi profitables. Nos réserves dépassent nos besoins. Il n'y a donc aucun mal à les utiliser pour donner à notre économie le second souffle dont elle a désespérément besoin. Ainsi, que nous exportions ou que nous écoulions sur le marché intérieur les ressources extraites grâce à la mise en exploitation de nouveaux gisements, les Canadiens y trouveront toujours leur compte.

**Le sénateur Molgat:** Je me demande ce qu'en penserait un citoyen de Regina incapable d'obtenir une livraison de combustible canadien, par moins 30 degrés Celsius. Quoi qu'il en soit, je n'en dirai pas davantage.

**Le sénateur Adams:** J'aimerais revenir sur certaines questions posées par le sénateur Lucier. Au cours des dernières années, il y a eu beaucoup d'activités dans le Grand Nord et dans la Mer de Beaufort, certaines financées par le secteur privé et certaines autres, par le gouvernement. Vous demandez maintenant au gouvernement de mettre un terme à son programme d'encouragements. Avez-vous évalué les conséquences d'une telle décision? Les subventions constituent la seule façon d'inciter les sociétés à faire de la prospection dans le Grand Nord et dans la Mer de Beaufort. Que faites-vous de Dome et de Petro-Canada? Que feront les sociétés pétrolières indépendantes si le gouvernement cesse de leur accorder des subventions? Actuellement, le gouvernement consacre d'importantes sommes d'argent pour acheter des actions dans certaines de ces sociétés. Comment espérez-vous accroître la part de ces sociétés détenue par des intérêts canadiens, si vous mettez fin à cette politique?

**M. Morgan:** Faites vous expressément référence, monsieur le sénateur à l'argent investi dans le Nord?

**Le sénateur Adams:** Oui, je pense en particulier à Dome. Je ne sais pas combien de milliards de dollars ont été consacrés au forage dans la Mer de Beaufort. Il y a là de l'espoir; il est normal que la société Dome s'attende à être payée de retour pour les sommes investies. Pendant ce temps, l'argent des contribuables continue à être dépensé. Je sais que certains gisements de gaz et de pétrole ont déjà été découverts. Nombre de sociétés et de personnes ont investi dans l'industrie du pétrole, que ce soit dans le forage ou dans d'autres activités, et elles doivent avoir leur mot à dire au sujet de l'avenir. Les petites sociétés n'ont pas voix au chapitre. Nous avons le contrôle maintenant, mais si nous nous retirons ou si nous réduisons nos investissements, que ce passera-t-il?

[Text]

**The Chairman:** What Senator Adams is alluding to is, if we accept your recommendations with respect to withdrawing incentives to explore in the North, it will tilt exploration back out of the North. The present policy tips it into the North and your program will tip it back out, and he is asking you, I think, if I may paraphrase, what happens to all of these organizations and people who have put their hopes on future development in the North?

**Mr. Morgan:** I would like to add to my earlier comments. The system we are proposing would see a continuation of those grants throughout the period that would be necessary to assess that there is enough oil and gas there to be produced. If it turns out that there is not, then we will have to try and figure out what to do next. There is no way in the long term that we can keep up the activity level, and keep up investments if over time it comes out that we just do not have the reserves, that is, if there is not enough oil and gas to allow us to get it on stream and move it out. I do not think that we are anywhere near that kind of decision. It is a complex situation, and drilling will continue for the next two or three years. What we are saying is that at the end of that period we had better take a look at the situation and determine whether new investment makes sense on its own without government grants. The companies involved—and you mention Dome among others—I would expect, will continue to be involved, and if they see a prospect for economic development of what they have found, after the next two or three years of continuing grants, if the world oil price situation is there, and if we can get support to build pipelines to move the oil and gas out of the area, then I foresee substantial economic development in the North, and perhaps even expanded development. None of us can predict what is underground there, or how much will be there, and that is the process we are going to have to work with over the next few years. I know that it is very difficult to be seeing things in terms of a boom and then to be looking at the prospect of things rapidly winding down. We hope that will not occur, and nothing in what we are proposing would suggest that this is what we would like to have happen.

**Senator Bell:** Mr. Chairman, I have a supplementary to a question you asked a while back about PIP grants. I have to say right away that I opposed this legislation when it came to us, and one of my reasons was that I was afraid it would cause distortion in companies' sound business decisions. If we follow the IPAC recommendations on removing PIP grants and making changes in the capital gains law, this would cause improved growth through tax credit provisions and so on. How long do you think it will take the very cautious Canadian investors, and we all know the Canadian investor is cautious, to realize that the Canadian oil companies are a sound investment? Maybe your Woods, Gordon Associates would like to take a guess. How long do you think it would take to put the industry in shape so that the investor has confidence and puts his money into it?

[Traduction]

**Le président:** Le sénateur Adams fait allusion au fait que, si nous acceptons vos recommandations concernant le retrait des subventions à la prospection dans le Nord, toute prospection dans le Nord cessera. La politique énergétique actuelle est axée sur l'exploration dans le Nord, tandis que votre programme préconise le contraire. Si je peux me permettre de paraphraser monsieur le sénateur Adams, que faites-vous de toutes ces sociétés et de toutes ces personnes qui ont mis leurs espoirs dans la mise en valeur éventuelle des ressources du Nord?

**M. Morgan:** Permettez-moi de préciser mes remarques. Le système que nous proposons prévoit que des subventions continueront à être accordées tout au long de la période nécessaire pour déterminer s'il y a suffisamment de pétrole et de gaz dans cette région pour en entreprendre la production. S'il s'avérait que les ressources n'étaient pas suffisantes, il faudrait alors décider quoi faire. Nous ne pouvons absolument pas maintenir, à long terme, le niveau d'activité et les investissements si nous ne disposons simplement pas des réserves, si la quantité de pétrole et de gaz n'est pas suffisante pour être exploitée. Je ne crois pas que nous en soyons à prendre une décision de ce genre. C'est une situation complexe et le forage continuera pour les deux ou trois prochaines années. À la fin de cette période il aura lieu d'examiner la situation et de déterminer s'il est sensé d'effectuer de nouveaux investissements en l'absence de subventions gouvernementales. Les sociétés engagées dans la prospection—et vous avez mentionné Dome, entre autres—devraient normalement poursuivre leurs travaux, surtout si elles voient la possibilité d'exploiter leurs découvertes de façon rentable. Je crois que la production dans le nord pourra être considérable et rentable, et qu'il y aura peut-être expansion, si, une fois que des subventions auront été versées pendant deux ou trois ans, les prix suivent le cours mondial et nous pouvons obtenir les moyens de construire des pipelines pour sortir le pétrole de cette région. Personne ne peut prédire ce que renferme le sous-sol ou quelle quantité de ressources s'y trouve. C'est donc dans l'incertitude qu'il faudra poursuivre nos travaux pendant quelques années. Je sais qu'il est très difficile d'accepter l'idée d'un essoufflement rapide alors qu'il était prévu que l'industrie serait en plein essor. Nous espérons que cela ne se produira pas et nous n'avons jamais laissé entendre que nous le souhaitions.

**Le sénateur Bell:** Monsieur le président, je voudrais poser une question supplémentaire qui fait suite à une question que vous avez posée beaucoup plus tôt à propos des subventions aux termes du PEP. Je dois tout de suite dire que je me suis opposée à cette mesure législative, lorsque nous en avons été saisis, en partie parce que je craignais qu'elle fausserait les décisions d'affaires des entreprises. Si nous suivions les recommandations de l'IPAC et supprimions les subventions aux termes du PEP et apportions des changements aux dispositions sur les gains en capitaux, il y aurait une croissance accélérée par le biais de crédits fiscaux, entre autres. Combien de temps selon vous les investisseurs canadiens très prudents, et nous savons tous que l'investisseur canadien est prudent, mettront-ils pour se rendre compte que les actions des sociétés pétrolières canadiennes constituent un bon investissement? Peut-être les représentants de *Woods Gordon Associates* aimeraient se



[Text]

**Mr. Morgan:** It is an area in which they have a lot of expertise, and I would ask them to address your question.

**Dr. Tanny:** It is not an easy question to answer. We all know Canada Savings Bonds are one of the most popular investments. It will probably take a couple of years for the industry to regain much or most of its financial health. However, I am not sure that we should say that PIP grants are the only possible mechanism for the Frontier and that eliminating them will leave a great gap in the existing situation. When PIP grants were introduced they were certainly not intended to be neutral. They were intended to swing exploration into Canada Lands. There was a very definite opinion held by the federal government that this is where exploration ought to go, because it was more promising in the longer term than other alternatives that existed. I believe in retrospect that that was a dangerous and risky course to pursue—indeed, it is one that is no longer pursued at this stage by most objective observers of the oil and gas industry in Canada—and one, which the federal government is prepared to back away from at this stage.

Certainly, there were vehicles before PIP grants that allowed for exploration and development in the north, and, indeed, the PIP grants were not intended to replace those vehicles. I think there can be equally creative vehicles established that would once again make it attractive to spend some money in the North to delineate whatever reserves are there. I think we should see PIP much more in the light of an additional or an alternative incentive intended primarily to induce greater Canadian content in activity in the North, something that earlier incentives did not do.

**The Chairman:** You said it should be more?

**Dr. Tanny:** No, one should see the introduction of PIP as having been intended to increase Canadian activity, Canadian content in the north as something that earlier incentives were not focused upon. The elimination of PIP does not mean that one cannot create other vehicles to maintain interest in the north, although presumably they need not have the same intent on certain achievements but certain alternative goals, shall we say.

**Mr. Morgan:** Mr. Chairman, let me just supplement the broad question of how quickly the investment community would view the kind of changes we are proposing and begin putting money back into a mosaic here. You have the phasing out of PIP grants, which could be viewed as taking something away, and you have other things that we hope will add something. Overall though, I think it is fair to say that we have many members who are probably dusting off prospectuses and who are hoping that the upcoming federal budget will include some specific proposals for enhancing risk equity investment by Canadians, especially in our industry. We think that, given those kinds of incentives, and given some fundamental changes to the fiscal regime—the royalty and taxation regime that we have been discussing here—that kind of encouragement could return the equity investor to our business virtually

[Traduction]

prononcer à cet égard. Combien de temps faudra-t-il pour que le secteur se rétablisse, que les investisseurs prennent confiance et y investissent leur argent?

**M. Morgan:** C'est un domaine qu'ils connaissent à fond et je leur demanderais de répondre à votre question.

**M. Tanny:** Ce n'est pas une question facile. Nous savons tous que les Obligations d'épargne du Canada sont parmi les investissements les plus courus. Le secteur mettra probablement deux ou trois années à retrouver une bonne santé financière. Je ne suis toutefois pas certain que seules les subventions aux termes du PEP incitent les sociétés à explorer les régions pionnières et que les supprimer serait une grave erreur dans les conditions actuelles. Ces subventions n'ont certainement pas été introduites dans le but d'être utilisées de façon impartiale. Elles visaient à pousser les entreprises à explorer les terres du Canada. Le gouvernement fédéral jugeait qu'il fallait absolument y faire de la prospection, parce que ces terres présentaient des perspectives meilleures à long terme que les autres projets. Je crois maintenant que c'était une voie dangereuse et risquée à emprunter—en fait la plupart des observateurs objectifs du secteur pétrolier et gazier du Canada ne le préconisent maintenant plus—et le gouvernement fédéral est maintenant prêt à changer de direction.

Il existait bien sûr d'autres moyens d'inciter les sociétés à faire de la prospection dans le Nord et à en exploiter les ressources et on n'a pas voulu leur substituer le PEP. Il y a à mon avis d'autres moyens créatifs qui pourraient tout autant inciter les sociétés à faire de la prospection dans le Nord. Je crois qu'il faudrait plutôt considérer les subventions aux termes du PEP comme un encouragement supplémentaire visant principalement à accroître la participation canadienne dans le Nord, ce que n'ont pas fait les autres encouragements.

**Le président:** Vous avez dit qu'il faudrait les augmenter?

**M. Tanny:** Non. Il faut considérer qu'on a établi le PEP pour accroître l'activité canadienne et la participation canadienne dans le Nord, un objectif que les encouragements établis auparavant ne visaient pas à atteindre. Même si on supprime le PEP, on pourra toujours trouver d'autres moyens d'inciter les sociétés à explorer le Nord que ceux-ci sient nécessairement axés sur les mêmes objectifs, mais sur des objectifs de rechange, pourrait-on dire.

**M. Morgan:** Monsieur le président, je voudrais expliquer davantage dans quels délais les investisseurs pourraient évaluer le type de changement que nous proposons et commencer investir leur argent dans une nouvelle gamme de projets. La suppression graduelle des subventions aux termes du PEP pourrait être considérée comme une perte, mais d'autres moyens viendront, nous l'espérons, les compenser. Dans l'ensemble toutefois, je crois qu'il convient de dire que nombre de nos membres ressortent leurs prospectus et espèrent que le prochain budget fédéral comprendra certaines mesures qui permettront d'accroître les investissements canadiens dans le capital de risque, plus particulièrement dans notre secteur. Selon nous, ce type d'encouragements et certains changements fondamentaux au régime fiscal—le régime de redevances et de taxes dont nous avons parlé—pourraient ramener les investis-



[Text]

overnight. In other words, we think that a lot of investors who are already watching carefully the development of possible changes to the National Energy Program are saying, "We are not going to jump in yet, but the moment we get the right signals, away we go." I think that the ability of our industry to get new equity investment will be very quick, if the signals—not signals, but the actual hard measures—are right, and we are relying on that. A lot of people are dusting off prospectuses and hoping for the best.

**The Chairman:** You are not going to borrow \$4 billion this time?

**Mr. Morgan:** We are going to try and do it through equity investment.

**Mr. Poyen:** I would like to remind Senator Bell of a point she made earlier about the investment community and how they view the industry in terms of a long-term stable environment in which to invest. I think one of the things that we have seen in this country, particularly in this industry, over the last while is a propensity of the government to step in as the industry becomes profitable in an attempt to reap the benefits after the fact. I think the PGRT is the imposition of an incremental revenue oil tax and the back-in provision of the National Energy Program are all prime examples, and they scared the daylight out of potential investors, who, having made their investment, found later that unilateral action by government had altered what they had done in the first place. I think that points up what Dr. Tanny said. The Canada Savings Bond is a very stable investment because they have not managed to find a way to tax it differently.

**The Chairman:** I get your point, but risk capital was not unique to Canada, was it?

**Mr. Poyen:** There was some significant withdrawal in 1982. In two previous years the capital outflow from this country was in the neighbourhood of \$2 billion whereas in 1982 the capital outflow was \$12 billion. So Canada suffered a substantial increase in that year, probably greater and more disproportionate than in any other country.

**The Chairman:** We heard Mr. Blair say this afternoon that the same thing happened in Singapore, Denver and Houston, so it was not unique to Canada.

**Mr. Poyen:** It was pretty significant, a \$6 billion increase. But not necessarily unique, I will agree.

**Mr. Morgan:** The only thing that was unique was the National Energy Policy, which was, indeed, unique.

**The Chairman:** They did not have a National Energy Policy in Singapore and Denver. As one of the speakers said, it was not as bad as some people seem to think it was, but it was not as good as others might advocate. It is somewhere in there and we are trying to identify that area with you, and we will continue to do so in the future.

You have been very patient, gentlemen. We have kept you here two and a half hours, and I understand that we may have

[Traduction]

seurs vers nous pratiquement du jour au lendemain. En d'autres termes, nous croyons que de nombreux investisseurs sont déjà à l'affût de tout changement dans le Programme énergétique national et disent: «Nous n'allons pas plonger tout de suite, mais dès que nous recevrons les bons signaux nous allons y aller». Nul doute que notre secteur obtiendra très rapidement de nouveaux investissements si les signaux—non pas les signaux, mais les moyens décisifs—sont bons, et nous comptons là-dessus. Un grand nombre de gens ressortent les prospectus et conservent les meilleurs espoirs.

**Le président:** Vous n'allez pas emprunter quatre milliards de dollars cette fois-ci?

**M. Morgan:** Nous allons essayer d'obtenir les fonds nécessaires auprès d'investisseurs.

**M. Poyen:** Je voudrais rappeler à l'honorable sénateur Bell un point qu'elle a soulevé plus tôt à propos de l'opinion des investisseurs sur l'industrie, à savoir s'ils la considèrent comme un lieu d'investissement stable à long terme. Je crois que le gouvernement tend depuis quelque temps à s'ingérer dans les affaires d'un secteur, lorsque celui-ci devient rentable, de façon à en récolter les profits et cela est particulièrement vrai pour notre secteur. La TRPG, la taxe sur les recettes marginales pétrolières et l'intérêt que se réserve la Couronne dans tout droit sur les Terres du Canada en sont tous de bons exemples. Les investisseurs éventuels craignent donc qu'une fois leur argent placé, le gouvernement prenne unilatéralement des mesures qui vont à l'encontre de ce qu'ils ont fait. Cela illustre bien, ce qu'a dit M. Tanny. Les Obligations d'épargne du Canada sont un investissement très stable parce que le gouvernement n'a pas encore réussi à trouver un moyen d'y percevoir de l'impôt sous d'autres formes.

**Le président:** Je vois ce que vous voulez dire, mais le capital de risque ne se trouve pas seulement au Canada, n'est-ce pas?

**M. Poyen:** Il y a eu une importante fuite de capitaux en 1982. Au cours des deux années précédentes, la sortie de capitaux du pays totalisait quelque deux milliards de dollars, alors qu'en 1982 elle s'est élevée à douze milliards de dollars. La fuite des capitaux a donc augmenté énormément cette année-là, probablement davantage que dans tout autre pays.

**Le président:** M. Blair a dit cet après-midi que la même chose s'était produite à Singapour, à Denver et à Houston, donc pas seulement au Canada.

**M. Poyen:** Ce fut une augmentation assez importante, six milliards de dollars, mais pas nécessairement particulière au Canada, j'en conviens.

**M. Morgan:** La seule chose qui est propre au Canada c'est le Programme énergétique national.

**Le président:** Singapour et Denver n'avaient pas de programme énergétique national. Comme l'a dit un des témoins, ce programme n'était pas aussi mauvais que voulaient bien le croire certaines personnes, mais il n'était toutefois pas aussi bon que d'autres le disaient. Il a certains avantages et certains inconvénients et nous essayons de les cerner avec vous et continuerons de le faire.

Vous vous êtes montrés très patients, messieurs. Nous vous avons gardé ici deux heures et demie et je crois savoir que nous

[Text]

another meeting in Ottawa. Please feel free to call on us in the next six weeks. We will be glad to talk to you at any time as we search for the policy that will satisfy the various interests of Canada, and please, for God's sake, be right this time.

**Mr. Morgan:** Senator, I admire your diplomacy in saying we have been very patient. You could have said we were long-winded. Thank you very much.

**The Chairman:** Thank you, gentlemen.

The committee adjourned.

[Traduction]

aurons peut-être une autre réunion à Ottawa. N'hésitez pas à nous visiter de nouveau au cours des six prochaines semaines. Nous serons heureux de discuter avec vous à n'importe quel moment, comme nous cherchons à établir la politique qui satisfera les différents groupes d'intérêt du Canada et, nous l'espérons, sera tout à fait pertinente cette fois.

**M. Morgan:** J'admire votre diplomatie, monsieur le sénateur, lorsque vous dites que nous avons été très patients. Nous avons plutôt été verbeux. Je vous remercie beaucoup.

**Le président:** Je vous remercie, messieurs.

Le comité suspend ses travaux.

















*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

## WITNESSES—TÉMOINS

### *From Independent Petroleum Association of Canada:*

Mr. Gwyn Morgan, President, Director and Member of the Executive Committee;  
Mr. Joe R. Dundas, Immediate Past President, Director and Member of the Executive Committee;  
Mr. David Craig, Director and Member of the Executive Committee;  
Mr. Robert Andrews, Managing Director;  
Mr. John Howard, Director and Member of the Executive Committee;  
Mr. Jock S. Poyen, General Manager, Economics and Regulations.

### *From Woods Gordon Management Consultants:*

Dr. Stephen Tanny, Senior Economist;  
Mr. Dennis Cronkwright, Managing Partner.

### *De l'Independent Petroleum Association of Canada:*

M. Gwyn Morgan, président, administrateur et membre du comité de direction;  
M. Joe R. Dundas, président sortant, administrateur et membre du comité de direction;  
M. David Craig, administrateur et membre du comité de direction;  
M. Robert Andrews, administrateur délégué  
M. John Howard, administrateur et membre du comité de direction;  
M. Jock S. Poyen, directeur général, questions économiques et réglementation.

### *De Woods Gordon Management Consultants:*

M. Stephen Tanny, économiste principal;  
M. Dennis Cronkwright, directeur et associé.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session de la  
trente-troisième législature, 1984-1985

SENATE OF CANADA

---

SÉNAT DU CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

---

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

---

Thursday, January 31, 1985

Le jeudi 31 janvier 1985

**Issue No. 4**

**Fascicule n° 4**

**Fourth Proceedings on:**

**Quatrième fascicule concernant:**

The National Energy Program

---

Le Programme énergétique national

---

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Kenny
Balfour	Lefebvre
Barootes	Lucier
Bell	*MacEachen
Doody	(or Frith)
Hastings	Molgat
Kelly	Olson
	*Roblin
	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Kenny
Balfour	Lefebvre
Barootes	Lucier
Bell	*MacEachen
Doody	(ou Frith)
Hastings	Molgat
Kelly	Olson
	*Roblin
	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JANUARY 31, 1985

(6)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier and Molgat. (6)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senators Corbin and Hays.

*In attendance:* From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division: Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

## Witnesses:

## From Norcen Energy Resources Limited:

Mr. Edward G. Battle, President and Chief Executive Officer;

Mr. Donald D. Barkwell, Executive Vice-President;

Mr. Ken Colby, Vice-President, Corporate Affairs.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

It was—Agreed, That the documents submitted to the Committee by Norcen Energy Resources Limited be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-4A"*).

The witnesses made a statement and answered questions.

At 11:41 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 31 JANVIER 1985

(6)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier et Molgat. (6).

*Présents mais ne faisant pas partie du Comité:* Les honorables sénateurs Corbin et Hays.

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

## De «Norcen Energy Resources Limited»:

M. Edward G. Battle, président et directeur général;

M. Donald D. Barkwell, vice-président exécutif;

M. Ken Colby, vice-président.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Il est décidé: Que les documents présentés au Comité par *Norcen Energy Resources Limited* figurent en annexe aux délibérations de ce jour (*voir appendice «ENR-4A»*).

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

À 11 h 41, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*



## EVIDENCE

Ottawa, Thursday January 31, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings (Chairman)** in the Chair.

**The Chairman:** Our witnesses this morning are from Norcen Energy Resources Limited which is represented by Mr. Edward G. Battle, President and Chief Executive Officer, Mr. Donald D. Barkwell, Executive Vice-President and Mr. Ken Colby, who is familiar to many of us, Vice-President. Mr. Battle is a native of Texas. He came to Canada in 1957. He is a petroleum engineer by trade and a member of the board of directors of Norcen, Argus and Labrador Mining.

I would like to thank Mr. Battle and Norcen Energy, not only for their presence here today but for the documentation they have supplied to us. In particular I point out the document entitled "Simplicity, Efficiency and Fairness" toward a new energy policy. It is very succinctly and carefully written and the views of Norcen are put forward in a way that are easily understood by us. No doubt we will be discussing this document with you this morning.

With those words, I would ask Mr. Battle to make his opening statement.

**Mr. Edward G. Battle, President, Chief Executive Officer, Norcen Energy Resources Limited:** Mr. Chairman, honourable senators, let me begin by thanking the committee for the opportunity to participate in this discussion on energy policy. I think it is most timely and most necessary. I hope that my remarks this morning will be of help to the committee.

I do not put much stock in words like "crisis", "watershed" and so on but I do believe some very important decisions are going to have to be made in 1985 by my company, by my industry and by my country. As Senator Hastings has said, I came to Canada 28 years ago to work for a small company called Medallion Petroleums. Our cash flow back in those years was about \$100,000. Through many acquisitions and exploration successes, Medallion Petroleums has become Norcen Energy Resources. Our cash flow this year will be in excess of \$200 million. For most of those 28 years, the environment in which we operated was stable, much like the environment we are now forecasting—low inflation, stable pricing, surplus production. History may well show that the period from 1974 to 1981 was an aberration with rapidly rising prices, high inflation, full production and the search for crude oil at any cost.

The problem is that current energy and fiscal policy was established during those volatile years in the belief that those conditions would continue. But the environment in which we

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 31 janvier 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour étudier tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings (président)** occupe le fauteuil.

**Le président:** Les témoins comparaisant ce matin représentent Norcen Energy Resources Limited. Ce sont MM. Edward G. Battle, président et directeur général, Donald D. Barkwell, vice-président général et de Ken Colby, que beaucoup connaissent, vice-président. M. Battle est originaire du Texas. Il a émigré au Canada en 1957. Ingénieur en pétrole de formation, il est membre des conseils d'administration de Norcen, Argus et Labrador Mining.

Je tiens à remercier M. Battle ainsi que Norcen Energy, non seulement pour leur présence ici aujourd'hui, mais aussi pour les documents qu'ils nous ont apportés. Je tiens à signaler en particulier le document intitulé *Simplicity, Efficiency and Fairness* qui porte sur une nouvelle politique énergétique. Ce document, succinct et bien rédigé, présente les vues de Norcen d'une façon claire et facile à comprendre. Nous en parlerons sûrement avec vous ce matin.

Sur ce, je demanderai maintenant à M. Battle de faire sa déclaration préliminaire.

**M. Edward G. Battle, président et directeur général, Norcen Energy Resources Limited:** Monsieur le président, honorables sénateurs, permettez-moi tout d'abord de remercier le Comité de l'occasion qui nous est donnée de participer au débat sur la politique énergétique. Celui-ci vient à point nommé et il est extrêmement nécessaire. J'espère que mes commentaires seront utiles au Comité.

Je n'ai pas beaucoup de foi dans des mots comme «crise» au «tournant», et les autres du même genre, mais je suis quand même convaincu que mon entreprise, mon industrie et mon pays devront prendre certaines décisions très importantes en 1985. Comme l'a dit le sénateur Hastings, je suis venu au Canada il y a 28 ans pour travailler dans une petite compagnie appelée Medallion Petroleums. À l'époque, nous avions une marge brute d'autofinancement d'environ 100 000 \$. Grâce à de nombreuses acquisitions et activités de prospection fructueuses, la Medallion Petroleums est devenue Norcen Energy Resources. Cette année, notre marge brute d'autofinancement dépassera 200 millions de dollars. Pendant la majeure partie de ces 28 ans, la situation a été stable et elle ressemblait beaucoup à celle que nous prévoyons maintenant—inflation faible, prix stables, production excédentaire. Avec le recul, on se rendra peut-être compte plus tard que la période 1974 à 1981 était une aberration: flambée des prix, inflation élevée, production maximale et recherche de pétrole brut à n'importe quel prix.

Le problème, c'est que les politiques énergétique et fiscale actuelles ont été élaborées pendant ces années chaotiques d'après l'hypothèse que cette situation se perpétuerait. Or, la

## [Text]

will be operating for the balance of the 1980s is much different. It looks a good deal like the 1950s and 1960s. In the short term, real oil prices will most certainly decline. In the medium term, oil prices should be stable. We expect to see nominal and perhaps some real increases in price in the medium term. As far as natural gas pricing is concerned, I believe the marketplace will dictate that it pretty much follow the trend of crude oil prices.

However, there is one major difference from the 1950s and 1960s and that is our costs. They are rising and are likely to rise even faster in the future. I am sure this committee is aware the industry is not replacing its production by exploration for conventional reserves. Their replacement can only come from enhanced oil recovery projects, heavy oil recovery and eventually oil sands and frontier production. We are going to have to be very innovative and very creative to offset higher risks, longer lead times and thinner margins.

I do not believe the general public sees this, for the media is reporting good news. Profits are up, drilling statistics are up, land sales are up and so on. These lead to the perception that things are fine in the oil and gas industry, that there is nothing wrong that a little tinkering will not cure. But those signs all look backward. There are other forward-looking signs that neither the media nor the public can easily see. The real cost of capital to the industry is high and is likely to continue to be high. At the same time the returns on equity and capital employed in the oil and gas sector are lower than those in other, less risky industries. Financial institutions and pension funds are less interested in buying oil and gas stocks today than they were a few years ago. Perhaps the most telling sign is our experience in searching for new investment opportunities. The combination of flat prices, high taxation and rising costs means good opportunities are very hard to find, at least in the oil and gas sector in Canada.

Mr. Chairman, I am sure the committee knows that Norcen has a pretty good track record as an aggressive and successful explorer. Since the National Energy Program, our liquid production has increased by 40 per cent to 35,000 barrels a day. Unfortunately, the benefits of our work do not flow through to our shareholders. More than three quarters of incremental revenues go to governments in the form of taxes and royalties. Certainly from this perspective, we would advocate significant changes in energy policy. But we have tried to approach this problem from a much broader perspective. The written submission we made to this committee and the follow-up document entitled "Simplicity, Efficiency and Fairness" came after six months of very serious thought. Our review included interviews with federal and provincial politicians and senior offi-

## [Traduction]

situation qui nous attend pour le reste des années 1980 est tout à fait différente. Elle ressemble beaucoup à celle qui prévalait pendant les années cinquante et soixante. À court terme, les prix réels du pétrole vont très probablement diminuer. À moyen terme, les prix devraient se stabiliser. Nous prévoyons des augmentations réelles minimes à moyen terme. En ce qui concerne les prix du gaz naturel, je crois que les forces du marché seront telles qu'ils suivront généralement la tendance de ceux du pétrole brut.

La situation comporte cependant une différence fondamentale par rapport aux années cinquante et soixante et ce sont nos coûts. Ils augmentent et la progression va sans doute s'accélérer avec le temps. Je suis certain que les membres du Comité savent que la prospection de réserves classiques ne permet pas à l'industrie de remplacer la production. Le remplacement ne peut venir que des projets de récupération assistée du pétrole et de récupération du pétrole lourd et, un jour, des sables bitumineux et de la mise en valeur des réserves des régions excentriques. Il nous faudra faire preuve de beaucoup d'imagination et de créativité pour compenser les risques plus élevés, les délais de production plus longs et les marges plus minces.

Je ne crois pas que le grand public s'en rende compte parce que les médias font état de bonnes nouvelles. Les bénéfices montent, les statistiques sur les forages s'améliorent, les ventes de terrains augmentent, etc. Cette façon de présenter les choses amène les gens à croire que tout va pour le mieux dans l'industrie du pétrole et du gaz et qu'il n'existe aucun problème ne pouvant être réglé par de petits ajustements. Mais tous ces éléments concernent le passé récent. Il est d'autres signes que ni les médias ni le public ne peuvent facilement voir. Le coût réel des investissements dans l'industrie pétrolière est élevé et le restera. En revanche, les rendements des capitaux propres et des capitaux utilisés dans le secteur du pétrole et du gaz sont inférieurs à ceux que l'on observe dans d'autres industries comportant moins de risques. Les institutions financières et les caisses de retraite achètent moins d'actions de sociétés pétrolières et gazières aujourd'hui qu'il y a quelques années. Le signe peut-être le plus éloquent est la difficulté de trouver de nouvelles occasions d'investissement. L'effet conjugué des prix stables, de l'imposition élevée et des coûts croissants est tel qu'il est devenu extrêmement difficile de trouver de bonnes occasions, à tout le moins dans le secteur du pétrole et du gaz au Canada.

Monsieur le président, je suis sûr que le Comité sait que Norcen a de bons antécédents en matière de prospection où ses activités sont nombreuses et fructueuses. Depuis le lancement du Programme énergétique national, notre production liquide a crû de 40 p. 100 pour passer à 35 000 barils par jour. Malheureusement, les profits de notre travail ne se répercutent pas sur nos actionnaires. Plus des trois quarts des revenus différents sont absorbés par le secteur public sous la forme d'impôt et de redevances. Sur ce plan, nous serions sûrement en faveur de profondes transformations de la politique énergétique. Cependant, nous avons tenté d'aborder le problème d'un point de vue beaucoup plus large. Le mémoire que nous vous avons soumis, ainsi que le document intitulé «Simplicity, Efficiency et Fairness» sont le fruit de six mois de travail réfléchi et l'



## [Text]

cials, consumer attitude surveys, consultation with other companies in the industry, and serious analyses of the needs of consumers, governments and the industry.

We believe that future energy policy should be based on the principles of simplicity, efficiency and fairness. By simplicity, we mean a regime which sets out a broad framework for the industry and which will be appropriate whether prices are rising, falling or stable. We also mean a reduction in the number of regulations, incentives, taxation measures and so on which have grown up as a result of governments attempting to fine-tune industry activity. By efficiency we mean two things: policies which promote development of the least expensive reserves first; and even more importantly, policies which increase the industry's share both of risk and reward. For example, we do not believe there should be grants or any other form of incentive for conventional exploration. We believe the incentive should be in a higher reward for successful efforts. This approach would also promote greater efficiency in our operations.

**The Chairman:** Would that be a lower royalty?

**Mr. Battle:** Lower royalties or PGRTs, both.

By fairness, we suggest there should be an even-handed approach to the treatment of companies in our industry whether they be large or small, domestic or foreign. We also mean that the forms of taxation faced by our industry should more closely parallel those borne by other industries.

I don't for a moment believe that what we have come up with represents perfect public policy, but I do believe that the principles and directions we advocate are sound, and worthy of your consideration. Thank you very much, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Thank you very much, Mr. Battle. I think every member of the committee would agree with you that the legislation we are studying, as you have said in your statement, is not perfect. It has become fairly evident that, as with all legislation, after experience and time it needs to be reviewed and needs to be made as perfect as possible, which in essence is the task of this committee. I made a statement in Calgary, which I shall repeat this morning. I am personally reaching the conclusion that this legislation is not as good as many people have said it is. Neither do I think it is as bad as a lot of people would have us believe. It is somewhere halfway between the two, and our task is to try and make it better. It is in that spirit that we shall be questioning you and seeking your further counsel with respect to the views you have put forward.

**Senator Lefebvre:** I also wish to congratulate the Norcen representatives here for the very interesting set of documents that you have laid before us. I know they will be very helpful to this committee in arriving at its conclusions.

As one who represents a province where we consume what you are producing, I have some questions that I hope that, with your 28 years of experience in the field in Canada, you can

## [Traduction]

résultat d'entrevues avec des hommes politiques et des hauts fonctionnaires des paliers fédéral et provincial, de sondages d'opinion, de consultations avec d'autres sociétés de l'industrie, et d'analyses en profondeur des besoins des consommateurs, des administrations publiques et de l'industrie.

Selon nous, la politique énergétique future doit reposer sur les principes suivants: simplicité, efficacité et équité. Par simplicité, nous entendons un régime définissant un cadre général qui demeurera valable que les prix augmentent, diminuent ou restent stables. Cela signifie également une diminution des règlements, programmes d'encouragement, mesures fiscales etc., dont le grand nombre résulte de la volonté du secteur public de régler de près les activités de notre industrie. Par efficacité, nous entendons deux choses: des politiques favorisant l'exploitation des réserves les moins coûteuses en premier et, ce qui est encore plus important, des politiques permettant d'augmenter la part de risques comme la part de bénéfices de l'industrie. Par exemple, la prospection classique ne devrait bénéficier d'aucune subvention ou autre forme d'encouragement. L'incitation devrait résider dans la perspective de bénéfices à la mesure des efforts. Cette démarche favoriserait également une plus grande efficacité dans nos activités.

**Le président:** Cela signifie-t-il des redevances inférieures?

**M. Battle:** Des redevances ou des taxes inférieures sur les recettes pétrolières et gazières ou les deux.

Par équité, nous voulons dire que toutes les sociétés de notre industrie doivent être traitées également, qu'elles soient grandes ou petites, canadiennes ou étrangères. Nous voulons également dire que le régime d'imposition de notre industrie devrait être plus semblable à celui qui vise les autres industries.

Nous n'avons absolument pas la prétention d'avoir élaboré une politique parfaite, mais nous demeurons convaincus que les principes et orientations que nous prônons sont sains et méritent que vous les étudiiez. Je vous remercie, monsieur le président.

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur Battle. Je crois bien que tous les membres du Comité conviendraient avec vous que la Loi que nous étudions, comme vous l'avez dit, n'est pas parfaite. Comme dans le cas de toute autre loi, il est clair que le temps et l'expérience ont démontré la nécessité de réviser cette Loi et de la rendre aussi parfaite que possible, ce qui est essentiellement la tâche de ce Comité. Je répète ce que j'ai déjà dit à Calgary. Personnellement, je suis arrivé à la conclusion que cette Loi n'est pas aussi bonne que beaucoup l'ont prétendu. D'autre part, je crois qu'elle n'est pas aussi mauvaise que beaucoup veulent nous le faire croire. La vérité se situe quelque part entre ces deux extrêmes et notre tâche consiste à améliorer la Loi. C'est dans cet esprit que nous vous interrogerons et vous demanderons des précisions sur votre position.

**Le sénateur Lefebvre:** Je voudrais également remercier les représentants de Norcen pour les documents très intéressants qu'ils nous ont remis. Je suis persuadé que cela facilitera le travail du Comité.

En tant que représentant d'une province qui consomme ce que vous produisez, j'ai quelques questions auxquelles, je l'espère, vos vingt-huit ans d'expérience dans ce domaine au



## [Text]

help answer for me. On page 6 of your document entitled "Simplicity, Efficiency, Fairness Towards a New Energy Policy for Canada"—which incidentally is a very helpful document—I have trouble with the following statement:

However, PIP, in concert with revenue taxes, has had the effect of diminishing the incentive to be efficient and successful explorers.

I was wondering if you could elaborate on that statement for my benefit, and probably those of my colleagues.

**The Chairman:** What page are you referring to, Senator Lefebvre?

**Senator Lefebvre:** I am referring to page 6 of the policy statement by Norcen.

In what way has PIP affected your exploration activities? How did it cause you to be less efficient or to modify your activities in exploration?

**Mr. Battle:** That is a difficult question to answer, but I think perhaps by this statement we mean, first, that we were somewhat active in the frontier areas before the inception of the National Energy Program. We had participated in the drilling of exploratory wells up on the Tuktoyaktuk Peninsula; we had participated in the drilling of exploratory wells in the Arctic Islands, as well as offshore east coast.

There is no doubt that we, Norcen, were one of the beneficiaries of the PIP program, which of course came in with the NEP because we do have a high-core rating of about 96 per cent, which meant that we were entitled to receive the maximum PIPs, namely 80 cents on the dollar.

As to whether we would have remained in the frontiers with or without PIPs, that is a debatable point. In all likelihood we probably would, because we had been active even before the days of the NEP. One would assume that, without this PIP program as such, which is funded by the Canadian government on Canada Lands, the trade-off there would have been, let's say, no PGRT, or something reduced as far as PGRT was concerned, so either way, we would have had more cash flow had we had less PGRT. Therefore overall, perhaps, we would have had about the same amount of dollars to spend. It is hypothetical. I do not know the exact answer but probably it would have been something along those lines.

Turning to the statement, we find that, with the PIP at 80 per cent in the frontier areas, and perhaps something less than that in other areas of Canada, perhaps one was not always expending the funds in the number one ranked order of exploration effort. One can see where that could possibly happen because of the very nature of the grants themselves. Perhaps my colleague, Mr. Barkwell, would care to comment further on that point.

**Mr. Donald D. Barkwell, Executive Vice-President, Norcen Energy Resources Limited:** I would make the comment that, generally as an industry, we recognized the problem when the

## [Traduction]

Canada vous permettront de répondre. À la page 6 du document intitulé: «Simplicity, Efficiency, Fairness-Towards a New Energy Policy for Canada»—qui, soit dit en passant, est très utile—une phrase me laisse perplexe.

On y dit que le Programme d'encouragement du secteur pétrolier, combiné à l'impôt sur les bénéfices, a eu pour effet de démotiver l'industrie sur le plan de l'efficacité en matière de prospection.

Pourriez-vous nous expliquer un peu plus ce que vous entendez par là?

**Le président:** De quelle page s'agit-il, sénateur Lefebvre?

**Le sénateur Lefebvre:** Je parle de la page 6 de l'exposé de principes de Norcen.

En quoi le Programme d'encouragement du secteur pétrolier a-t-il influé sur vos activités de prospection? Comment vous a-t-il incités à être moins efficaces ou à modifier vos activités dans ce secteur?

**M. Battle:** Il est difficile de répondre à votre question, mais je crois que nous voulons peut-être dire par là que, tout d'abord, avant le lancement du Programme énergétique national, nous étions passablement actifs dans les régions excentriques. Nous avons participé au forage de puits d'exploration dans la péninsule de Tuktoyaktuk; nous avons également participé au forage de puits d'exploration dans les îles de l'Arctique, ainsi qu'au large de la côte est.

Il est indubitable que Norcen a été l'un des bénéficiaires du Programme d'encouragement du secteur pétrolier qui a accompagné le Programme énergétique national parce que nous avons un taux de propriété canadienne élevé, d'environ 96 p. 100, ce qui signifiait que nous avions droit à la contribution maximale, c'est-à-dire 80 p. 100.

Quant à savoir si nous aurions continué à faire de la prospection dans les régions excentriques avec ou sans le PESP, la question reste à débattre. Probablement, parce que nous y étions déjà actifs avant l'institution du PEN. On peut supposer que si le PESP, un programme financé par le gouvernement canadien sur les terres du Canada, n'existait pas, il n'y aurait peut-être pas eu de TRPG, ou une TRPG moins élevée de sorte que dans un cas comme dans l'autre, notre marge brute d'auto-financement aurait été meilleure si la TRPG avait été inférieure. Cela veut donc dire que globalement nous aurions peut-être eu à peu près les mêmes sommes à dépenser. C'est une hypothèse. Je ne connais pas la réponse exacte, mais cela doit être à peu près cela.

Pour en revenir à l'énoncé en question, nous estimons qu'avec un PESP remboursant environ 80 p. 100 des investissements dans les régions excentriques, et peut-être un peu moins dans les autres régions du Canada, les fonds n'étaient peut-être pas toujours dépensés en fonction des priorités réelles sur le plan de la prospection. Cela peut arriver à cause de la nature même des subventions. Mon collègue, M. Barkwell, pourrait peut-être vous en dire davantage.

**M. Donald D. Barkwell, vice-président général, Norcen Energy Resources Limited:** Je voudrais d'abord dire que l'industrie en général s'est tout de suite rendue compte du

[Text]

grant system first came out and it is our thesis that the greater percentage of your own money that you have at risk, it is human nature that you will squeeze every dollar. Where you have a PIP system, it is pretty obvious that when someone else is putting up 80 cents of that dollar, it is also human nature that perhaps you do not squeeze the dollar quite as tightly.

**The Chairman:** Senator Kelly, do you have a supplementary question, or will you allow Senator Lefebvre to finish?

**Senator Kelly:** I will allow Senator Lefebvre to finish and then perhaps I will have my answer.

**Senator Lefebvre:** If you have a supplementary, Senator Kelly, I am prepared to yield and come back later.

**Senator Kelly:** If I may then, Mr. Chairman, in previous sessions, the suggestion has arisen, as the witness said, that a PIP system tends to skew the way in which exploration companies would normally go about their business. I think that is what you are saying, and if you are saying it in a way that may not be too terribly self-serving, might I suggest that what you are really saying is that if there is something in a certain spot and someone else is intending to throw in some money, then you might be prepared to throw in the other 20 per cent and go and take a look, but normally, it is likely that you would not take a look in the areas where the PIP might lead you. Is that what you are saying?

**Mr. Barkwell:** That could be somewhat right, yes.

**Mr. Battle:** I think, though, that one must go beyond that. If I may, Mr. Chairman, might I expand just a little bit more?

**The Chairman:** I wish you would.

**Mr. Battle:** One has to look at the whole program, because one of the objectives of the program was the utilization of Canadian-built equipment. There is no doubt, of course, that in other parts of the world you can build, for example, semi-submersible drilling rigs much cheaper than they can be built in Canada. Also, rigs that are built in Canada would demand a higher day rate for operating offshore east coast, for example, than perhaps rigs that were built elsewhere. Therefore, this in itself is part of the reason for the big expense of conducting exploration on Canada Lands.

**The Chairman:** Mr. Battle, one of the objectives of PIP was to encourage exploration on Canada Lands, and I am asking you to go back to 1960 with the price of oil and the environment that we were in at that time. One of the objectives was the need to know; in other words, it was important for Canadians to have a knowledge of what we had on our Canada Lands. When you look at the size of the Canada Lands, it is an expansive area and I suppose it is fairly easy to say that we were encouraging drilling in areas that were not quite so promising as others which might be available on the North American continent.

However, the fact was that we had a need to know, and the program has been successful in that respect in encouraging drilling in that area.

[Traduction]

problème dès le lancement du programme de subventions. Pour notre part, nous pensons que plus le pourcentage de vos fonds propres investis est élevé, plus vous serez prudents et plus vous vous souciez d'efficacité. Avec un système comme celui du PESP, il est évident que si quelqu'un d'autre assume 80 p. 100 de vos investissements, il est simplement humain de n'être pas tout à fait aussi soucieux de rentabilité.

**Le président:** Sénateur Kelly, avez-vous une question supplémentaire ou permettrez-vous au sénateur Lefebvre de terminer?

**Le sénateur Kelly:** Je laisserai le sénateur Lefebvre terminer et j'aurai peut-être alors ma réponse.

**Le sénateur Lefebvre:** Si vous avez une question supplémentaire à poser, sénateur Kelly, je suis prêt à vous laisser la parole et à poser ma question plus tard.

**Le sénateur Kelly:** Très bien. Monsieur le président, lors de séances antérieures, on a déjà dit, comme vient de l'indiquer le témoin, que le PESP a peut-être tendance à déformer l'attitude normale des sociétés en matière d'exploration. Si vous n'avez pas présenté les choses de façon à vous mettre très en valeur, vous voulez dire en fait que s'il y a quelque chose à un endroit donné et que quelqu'un d'autre est prêt à investir, vous serez peut-être alors disposé à dépenser les 20 p. 100 restants et à aller voir, mais que normalement, vous ne feriez peut-être pas de prospection dans les régions où le PESP peut vous entraîner. Est-ce là ce que vous vouliez dire?

**M. Barkwell:** Dans une certaine mesure, c'est exact.

**M. Battle:** Je crois cependant qu'il faut aller plus loin. Si vous le permettez, monsieur le président, j'aimerais poursuivre.

**Le président:** Je vous en prie.

**M. Battle:** Il faut prendre en considération l'ensemble du Programme parce que l'un de ses objectifs était l'utilisation de matériel construit au Canada. Il est évident que, dans d'autres parties du monde, on peut fabriquer, par exemple, des plates-formes de forage semisubmersibles à un coût bien moindre qu'au Canada. De plus, les plates-formes construites au Canada exigeraient un taux journalier plus élevé pour les faire fonctionner au large de la côte est, par exemple, que les plates-formes construites ailleurs. Cela explique donc en partie les dépenses considérables qu'entraîne la prospection sur les terres du Canada.

**Le président:** Monsieur Battle, l'un des objectifs du PESP était d'encourager l'exploration sur les terres du Canada et je vous demanderais de vous reporter aux années 1960 et de tenir compte des prix du pétrole et de la situation de l'époque. L'un des objectifs découlait de la nécessité de savoir. Autrement dit, il était important pour les Canadiens de savoir ce que nous avions sur les terres du Canada. Les terres du Canada sont très vastes et je suppose qu'il est facile de dire que nous encourageons le forage dans des régions qui n'étaient pas aussi prometteuses que d'autres sur le continent nord-américain.

Cependant, il reste que nous avons besoin de savoir et que le programme a atteint ses objectifs à cet égard en encourageant les forages dans ces régions.



[Text]

**Mr. Battle:** Yes sir, I would agree with that statement.

**The Chairman:** Would you agree that that was a wise, prudent policy?

**Mr. Battle:** I would agree that I think it is worth attempting to define a resource base on Canada Lands, yes.

**Senator Lefebvre:** With respect to the amount of funds that you have received, which is, I think, \$235 million in federal and provincial incentive grants, could you split that up for us and tell us how much of it was in PIP grants? In other words, of the \$235 million, how much came from the federal government and how much came from various provincial governments or a provincial government, as the case may be?

**Mr. Battle:** Yes. They are split into A-PIPs from the Province of Alberta and then of course PIPs from the federal government. We do have a break-down of that situation. Mr. Barkwell has all those numbers.

**Senator Lefebvre:** Perhaps Mr. Barkwell could read that off for us, please?

**Mr. Barkwell:** Are you inquiring, senator, for the figures for a certain year?

**Senator Lefebvre:** You have a total of \$235 million, I believe. Do you have the figures with you as to the division of that figure?

**Mr. Battle:** Mr. Chairman, if I may, \$235 million was probably the total PIPs we had received as of the end of 1983. We could update that to the end of 1984, if you would like.

**Mr. Barkwell:** I have the numbers, Mr. Chairman.

**Mr. Battle:** Perhaps you would read the numbers into the record, then, please.

**Mr. Barkwell:** Certainly. To the end of 1984, Norcen was the recipient of total PIPs of \$301.7 million.

**Senator Lefebvre:** That is to the end of what year, Mr. Barkwell?

**Mr. Barkwell:** To 1984. The A-PIP portion of that was \$69.7 million and the PIP portion was \$232 million.

**Senator Lefebvre:** You received \$232 million from the federal PIP program?

**The Chairman:** That is to the end of 1984?

**Senator Lefebvre:** ... and \$69.7 million from the provincial program?

**Mr. Barkwell:** From the provincial program, yes.

**Senator Lefebvre:** Thank you very much. Mr. Battle, at the beginning of your statement, you explained how you had started as a very small company. However, there is something that bothers me about eliminating PIPs and all these other incentives for exploration. What happens to the really small

[Traduction]

**M. Battle:** Oui monsieur, je suis d'accord avec vous sur ce point.

**Le président:** Convenez-vous que c'était là une politique sage et prudente?

**M. Battle:** Je dirais qu'il vaut effectivement la peine d'essayer de déterminer les ressources disponibles sur les terres du Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** En ce qui concerne le montant des fonds dont vous avez bénéficié—il s'agit, je crois, de 235 millions de dollars en subventions fédérales et provinciales—pourriez-vous nous dire quelle proportion provenait du PESP? Autrement dit, sur ces 235 millions, combien provenaient du gouvernement fédéral et combien provenaient d'administrations provinciales?

**M. Battle:** Oui. Il y a d'une part les subventions de la province de l'Alberta et d'autre part, évidemment, les subventions du PESP du gouvernement fédéral. Nous avons effectivement calculé comment se répartit cette somme. M. Barkwell a les chiffres en question.

**Le sénateur Lefebvre:** M. Barkwell pourrait peut-être nous les lire, s'il vous plaît?

**M. Barkwell:** Voulez-vous les chiffres d'une année en particulier, sénateur?

**Le sénateur Lefebvre:** Vous parlez d'un montant total de 235 millions, je crois. Pouvez-vous nous dire comment cette somme-là se répartit?

**M. Battle:** Monsieur le président, si je puis me permettre d'intervenir, ce montant de 235 millions de dollars représente probablement le montant total des subventions que nous avons reçues jusqu'à la fin de 1983. Nous pourrions vous donner les chiffres à jour pour la fin de 1984, si vous le désirez.

**M. Barkwell:** J'ai ces chiffres, monsieur le président.

**M. Battle:** Vous pourriez peut-être alors en donner lecture?

**M. Barkwell:** Certainement. À la fin de 1984, Norcen avait reçu au total 301,7 millions de dollars en subventions d'encouragement du secteur pétrolier.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est jusqu'à la fin de quelle année, monsieur Barkwell?

**M. Barkwell:** De 1984. Sur cette somme, 69,7 millions de dollars étaient des subventions du programme de l'Alberta et 232 millions de dollars des subventions du PESP.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous avez reçu 232 millions de dollars du PESP du gouvernement fédéral?

**Le président:** Jusqu'à la fin de 1984?

**Le sénateur Lefebvre:** ... et 69,7 millions du programme provincial?

**M. Barkwell:** Du programme provincial, c'est exact.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie. Monsieur Battle, au début de votre déclaration, vous expliquez que votre société était toute petite à ses débuts. Or, l'élimination du PESP et de tous ces autres encouragements à l'exploration m'inquiète un peu. Qu'arriverait-il aux entrepreneurs canadiens vraiment



**[Text]**

Canadian entrepreneur who needs that type of incentive to get into exploration? You say in your statement:

The best incentive for activity is the prospect of reward for success while the greatest incentive for efficiency is the assumption of risk and cost.

Are you saying that our national government should not be in the field to encourage small Canadian companies in exploration and also to encourage Canadians as such to develop Canada's future energy supply?

In other words, if we abolish PIP and similar programs, is there not a danger that only strong, major companies would be involved in this field? Is there not that danger if those programs were abolished, be they federal or provincial?

**Mr. Battle:** What you have said could occur, Senator Lefebvre. Most companies, assuming that they have had successes, do have a reserve base, mainly a combination of crude oil and natural gas. Of course, that crude base is produced over time and that generates cash flow.

The netback at the wellhead occurs, depending upon the royalty structure, as well as the fiscal régime that is in place with respect to taxation. So, from those cash flows we conduct our exploration.

Over the years we have, more or less, spent our cash. We started out small, and we conducted a very modest exploration program. Then there were acquisitions. The game plan was one in which we acquired smaller companies. We bought oil and gas reserves in the ground with the objective of increasing the cash flow to the degree that we could conduct more and more exploration. Of course, that is exactly what took place.

We built up our cash flow and expanded into the Arctic Islands. As far as exploration was concerned, we expanded more and more. We spent all of our cash flow conducting operations.

**Senator Lefebvre:** You also stated, as have others who appeared before the committee, that what the industry needs are prices closer to the world price; in other words, the prices should reflect the market, and so forth.

In your opinion, why is it that in Canada, now that prices have gradually gone up—and some might say drastically gone up—our reserves keep going down? We have been told by those in the industry that if they had a decent price they would find more reserves. It is hard to visualize, at a time when consumption is down due to conservation programs and due to the recession, that our reserves are going down.

I, for one, need more information as to why further price increases would guarantee more of a supply in Canada, because the facts are that that has not taken place over the years. Something is missing. We have been told that our reserves are going down dramatically in spite of price

**[Traduction]**

petits qui ont besoin d'encouragements pour faire de l'exploration? Vous dites dans votre déclaration:

Le meilleur encouragement à l'activité est la perspective d'une récompense en cas de réussite, mais le meilleur encouragement à l'efficacité réside dans le risque et les coûts.

Voulez-vous dire que le gouvernement central ne devrait pas s'efforcer d'encourager les petites sociétés canadiennes dans le domaine de l'exploration et d'encourager également les Canadiens à mettre en valeur les réserves d'énergie futures du Canada?

Autrement dit, si nous abolissons le PESP et les programmes analogues, n'y a-t-il pas le risque que seules les grandes compagnies demeurent actives dans ce domaine? Ce risque n'existe-t-il pas si les programmes sont abolis, qu'il s'agisse des programmes fédéraux ou provinciaux?

**M. Battle:** Ce que vous venez de décrire pourrait se produire, sénateur Lefebvre. La plupart des sociétés, en supposant qu'elles aient des réussites à leur actif, ont des réserves constituées surtout de pétrole brut et de gaz naturel. Évidemment, la réserve de pétrole brut est produite sur une certaine période et cela génère une marge brute d'autofinancement.

Le bénéfice net à la tête de puits dépend de la structure des redevances et du régime fiscal. C'est à partir de ces sommes que nous finançons l'exploration.

Nous avons toujours plus ou moins dépensé nos fonds autofinancés. Au début, notre société était très petite et notre programme d'exploration très modeste. Puis nous avons fait des acquisitions. Nous achetions des sociétés plus petites. Nous achetions des réserves de pétrole et de gaz non exploitées en vue d'augmenter notre marge brute d'autofinancement de façon à pouvoir faire davantage d'exploration. C'est exactement ce qui s'est passé.

Nous avons amélioré notre marge brute d'autofinancement et étendu nos activités aux îles de l'Arctique. En ce qui concerne l'exploration, nous n'avons cessé de nous étendre. Nous y avons consacré la totalité de nos fonds autofinancés.

**Le sénateur Lefebvre:** A l'instar d'autres témoins, vous avez également dit que l'industrie a besoin de prix correspondant davantage aux prix mondiaux. Autrement dit, que les prix devraient refléter le marché, etc.

A notre avis, maintenant que les prix ont progressivement augmenté—et certains pourraient dire considérablement—comment se fait-il que nos réserves continuent à diminuer? Les représentants de l'industrie nous ont dit que si les prix étaient raisonnables, ils découvriraient davantage de réserves. Or, il est difficile de s'imaginer que nos réserves diminuent à une époque où la consommation baisse à cause, d'une part, des programmes d'économie de l'énergie et d'autre part, de la récession.

Pour ma part, j'aurais besoin que l'on m'explique un peu mieux comment de nouvelles augmentations des prix garantiraient des ressources additionnelles au Canada puisque ce n'est pas ce qui s'est passé. Il manque quelque chose. On nous a dit que nos réserves diminuent considérablement malgré des aug-

[Text]

increases, yet those in the industry have told us over the years that if they had more money we would have more reserves and more production.

**Mr. Barkwell:** Perhaps a partial answer is that the amount of reserves and replacement of reserves depends on the level of activity, and the level of activity depends on the dollars that we see, because we do have a good history of reinvestment. When Norcen has had a high cash flow, it has reinvested those funds.

Prices have gone up over the past few years, but what is important to us is what we get out of the price increase, and the netbacks have not gone up. They have gone up here and there because of someone tinkering with the system, but my answer to your question is that it is directly related to the level of investment. If we spend an extra \$10 million on exploration in western Canada, we will find more oil; if we have additional cash flow, we will spend that and add to the resource base. So, it is the netback of the price increase that is important rather than the price increase itself.

**Senator Lefebvre:** The figures we have been given show that our reserves are going down, yet you say that if you had an extra \$10 million you would find more reserves. I suppose what the committee needs is a chart showing our proven reserves, and perhaps the chairman or Mr. Clay can help me, because I cannot think of the other category.

**The Chairman:** Established reserves.

**Senator Lefebvre:** Is that information before the committee?

**The Chairman:** Officials from the National Energy Board are scheduled to appear before the committee. They will give us that information.

**Senator Lefebvre:** Are you telling me that there are probable reserves available, but that if you had more money they would be proven reserves?

**Mr. Barkwell:** We find so much reserve for every dollar we reinvest, but the cost of finding those reserves is going up.

Norcen has what we call a "tolerable finding cost"; that is, what it costs us to go out and find a barrel of oil so that we can get some return on that. That cost is very high.

As Mr. Battle said in his opening remarks, we are not replacing our production; we are producing more oil in a year than we are finding through our exploration efforts. It is inevitable that our reserves will go down, and I think the reason is that the cost of finding is so high that we are not capable of replacing our production.

**Senator Lefebvre:** Do you have enhanced recovery procedures as well?

**Mr. Barkwell:** Yes, we do. That is certainly one of the things we are very involved in and very interested in. That is an area

[Traduction]

mentations des prix. Pourtant, les représentants de l'industrie nous ont toujours dit que s'ils avaient davantage d'argent nous aurions davantage de réserves et une plus forte production.

**M. Barkwell:** C'est peut-être en partie parce que l'importance des réserves et leur remplacement dépend du niveau d'activité, et que le niveau d'activité dépend des bénéfices que nous touchons, car nous avons toujours été prompts à réinvestir ces bénéfices. Dès qu'elle a eu des liquidités élevées, Norcen les a réinvesties.

Certes, les prix ont augmenté ces dernières années, mais ce qui compte pour nous, c'est ce que nous retirons de cette hausse des prix, et le revenu net n'a pas augmenté. Il a peut-être augmenté ici et là parce qu'on a su tirer parti du système, mais pour répondre à votre question, l'importance des réserves est directement liée au niveau d'investissement. Si nous consacrons 10 millions de dollars de plus à la prospection dans l'ouest du Canada, nous allons découvrir plus de pétrole; si nous avons plus de liquidités, nous allons dépenser davantage et accroître nos réserves. Ainsi, c'est l'augmentation du revenu net qui compte, et non pas la hausse des prix.

**Le sénateur Lefebvre:** Les chiffres qui nous ont été fournis indiquent que nos réserves diminuent, et pourtant vous dites que, si vous aviez 10 millions de dollars de plus, vous pourriez découvrir d'autres sources d'énergie. Ce qu'il faudrait, c'est sans doute qu'on nous présente un tableau indiquant nos réserves prouvées de même que l'autre catégorie de réserves dont je n'arrive pas à me souvenir. Peut-être le président ou M. Clay pourraient-ils m'aider?

**Le président:** Nos réserves établies.

**Le sénateur Lefebvre:** Le Comité possède-t-il ces renseignements?

**Le président:** Les fonctionnaires de l'Office national de l'Énergie doivent comparaître devant nous et nous fourniront ces renseignements.

**Le sénateur Lefebvre:** Si j'ai bien compris, vous dites qu'il existe des réserves probables, mais que, si vous aviez plus d'argent, vous pourriez en faire des réserves prouvées?

**M. Barkwell:** Nous découvrons tant de réserves pour chaque dollar que nous réinvestissons, mais les découvertes coûtent de plus en plus cher.

Pour Norcen, les frais de prospection se situent à un niveau acceptable; autrement dit, après avoir déduit ce qu'il nous en coûte pour découvrir un baril de pétrole, il nous reste une certaine part de bénéfice. Le coût est néanmoins très élevé.

Comme l'a mentionné M. Battle dans sa déclaration préliminaire, nous n'arrivons pas à remplacer le pétrole que nous produisons; en d'autres termes, nous produisons plus de pétrole en une année que nous n'en découvrons. Il est donc certain que nos réserves vont baisser, et c'est parce que les frais de prospection sont tellement élevés que nous sommes incapables de remplacer le pétrole que nous produisons.

**Le sénateur Lefebvre:** Avez-vous aussi recours à la récupération assistée?

**M. Barkwell:** Oui, et c'est certainement une des voies dans lesquelles nous sommes profondément engagés. Nous allons



Norcen strongly disagrees with this approach. The best incentive for activity is the prospect of reward for success while the greatest incentive for efficiency is the assumption of risk and cost.

Norcen advocates a fiscal system which would end the discrimination between certain resource projects caused by the current incentive schemes. Norcen further advocates a system which leaves the industry with a greater share of discretionary cash flow in exchange for the assumption of greater risks and costs.

The reduction of incentives together with the eventual elimination of PGRT and a reduction of royalties would have the effect of increasing the industry's risk exposure, and provide the potential for greater returns. Effective tax rates would drop, providing a greater incentive for the industry to be efficient in both its capital investment programs and in its operations. Most importantly, the industry would have greater flexibility to invest in areas which it determines to be most economic, rather than directing investment into areas for which the fiscal regime has provided the greatest investment incentives.

In the following pages, Norcen's specific recommendations are outlined. Taken individually, some may appear damaging to some sectors of the oil and gas industry, but as a policy package, we believe their implementation would improve the overall health and efficiency of the industry.

One result of Norcen's recommendations would be an increase in the cost of oil and gas to Canadian energy consumers. However, the major portion of the incremental revenues flow to governments, providing opportunity for softening the impact on consumers while still providing the industry with the higher returns necessary to continue attracting investment capital.

Norcen's policy proposals are based on the principles of simplicity, efficiency, and fairness. By removing many of the regulatory barriers faced by the industry, particularly with respect to oil and gas pricing and new investment, the industry will be able to operate in a greatly simplified environment. By reducing and eventually eliminating exploration grants, the industry will have increased incentive to be efficient in its exploration programs and operations. Fair treatment of the exploration risk on the industry—while lowering the taxation and royalty burden faced by producers. With these changes, the industry will be provided with the opportunity to earn rates of return consistent with the risks incurred.

In today's environment of high unemployment, policy makers must look at the impact on job creation of any fiscal policy changes. Norcen believes that by improving the investment climate for the petroleum industry, there will be a positive and

Norcen préconise un régime fiscal qui mettrait un terme à la discrimination entre certains projets d'exploitation des ressources, imputable au programme actuel d'encouragement. Norcen va plus loin et propose un système qui laisserait l'industrie assumer une plus grande part des risques et des coûts en échange de la possibilité de disposer d'une part plus grande de ses liquidités. La diminution des crédits d'encouragement associée à l'élimination finale de la TRPG et à la réduction des redevances aurait pour effet d'inciter l'industrie à prendre plus de risques et autoriserait des rendements meilleurs.

La diminution des taux de taxation serait un meilleur encouragement pour l'industrie à plus d'efficacité tant dans ses programmes d'investissement que dans ses activités. Surtout, l'industrie disposerait d'une plus grande liberté d'action pour investir dans des secteurs qu'elle juge plus rentables, plutôt que d'orienter ses investissements dans des secteurs où le régime fiscal offre les crédits d'encouragement les plus élevés.

Les pages qui suivent présentent les recommandations particulières de Norcen. Prises isolément, certaines de ces recommandations peuvent paraître négatives pour certains secteurs de l'industrie pétrolière et gazière mais nous sommes convaincus que, en tant qu'ensemble, leur application permettrait d'améliorer la santé et l'efficacité générale de l'industrie.

Les propositions de politiques de Norcen reposent sur les principes de simplicité, d'efficacité et d'équité. L'élimination des nombreux obstacles imposés à l'industrie par la réglementation, particulièrement en ce qui a trait à l'établissement des prix du pétrole et du gaz et aux nouveaux investissements, permettra à l'industrie d'évoluer dans un contexte beaucoup plus simple. La réduction, puis l'élimination des subventions à l'exploration inciteront l'industrie à être plus efficace dans ses programmes et activités d'exploration. L'industrie sera traitée de façon plus équitable si elle est tenue de prendre une plus grande part des risques d'exploration et si les producteurs bénéficient d'un allègement des taxes et redevances. Grâce à ces changements, l'industrie pourra obtenir des taux de rendement proportionnels aux risques engagés.

En raison du taux élevé de chômage que nous connaissons actuellement, les concepteurs de politique doivent tenir compte de l'effet que peuvent avoir les changements de politique fiscale sur la création d'emploi. Norcen estime que l'amélioration du climat d'investissement de l'industrie pétrolière aura un



## CRUDE OIL PRICES

(Canadian Dollars per Barrel)

ACTUAL AND FORECAST

Forecasts NEP 1980 (a)	Memorandum of Agreement 1981 (b)	Actual International (c)	Sources: (a) National Energy Program 1980 — Oil Sands Reference Price.			
			(b) Memorandum of Agreement between the governments of Canada and Alberta — September 1981 — New Oil Reference Price Schedule of Annual Average Prices, delivered at Montreal.			
(c) Average cost for oil imports CIF Montreal. 1984 figure is average cost from January to July.						
1984	1983	1982	1981			
\$49.85	\$45.80	\$41.85	\$38.00	—	\$42.76	\$38.06
\$63.35	\$56.50	\$48.95			\$41.30	\$36.54

## PRIX DU PÉTROLE BRUT

(Dollars canadiens par baril)

— CHIFFRES RÉELS ET PRÉVISIONS —

Prévisions PEN 1980 (a)	Convention de 1981 (b)	Chiffres réels, marché international (c)	Sources: (a) Programme énergétique national 1980 — Prix de référence des sables pétroliers.			
			(b) Convention entre les gouvernements du Canada et de l'Alberta — Septembre 1981 — Nouveau barème des prix de référence du pétrole — Prix moyen annuel, présenté à Montréal.			
			(c) Coût moyen des importations de pétrole CAF Montréal. Les chiffres de 1984 ont été calculés d'après le coût moyen du mois de janvier au mois de juillet.			
1984	1983	1982	1981			
\$49.85	\$45.80	\$41.85	\$38.00	—	\$42.76	\$38.06
\$63.35	\$56.50	\$48.95			\$41.30	\$36.54

A second major shortcoming is that current energy policy contains what we believe is an inappropriate and inefficient bias. It seeks increased exploration activity through the reduction of cost to the explorer rather than through the provision of adequate reward for successful efforts.

The NEP included the Petroleum Incentives Program (PIP) to help increase the level of Canadian ownership and control in the petroleum industry. However, PIP, in concert with revenue taxes, has had the effect of diminishing the incentive to be efficient and successful explorers.

Revenue taxes, such as PGR and IORT, reduce companies' discretionary cash flow and net income, while the incentive payments serve to reduce the cost of exploration activity. The effect is to reduce returns from successful efforts in order to subsidize current activity.

Les taxes sur les recettes telles que la TRPG et la TRPS entraînent une réduction de la marge brute d'autofinancement et du revenu net dont disposent les entreprises, tandis que les crédits d'encouragement servent à réduire le coût des activités d'exploration. Les entreprises ont tendance à réduire le rendement des opérations couronnées de succès afin de subventionner leurs activités d'exploration en cours.

Le PEN proposait le Programme d'encouragement du secteur pétrolier (PESP) afin d'augmenter le degré de propriété et de contrôle canadien de l'industrie pétrolière. Or, le PESP, en plus des taxes sur les recettes, a eu pour effet de diminuer l'incitation pour les entreprises d'exploration à mener des opérations efficaces et couronnées de succès.

Nous estimons que la politique énergétique actuelle présente un deuxième défaut grave, puisqu'elle repose sur un principe mal adapté qui nuit à l'efficacité. En effet, cette politique cherche à augmenter les activités d'exploration en réduisant les coûts engagés par les entreprises d'exploration plutôt qu'en cherchant à récompenser les efforts couronnés de succès.

## DRILLING ACTIVITY IN WESTERN CANADA

Exploratory — Wells Drilled Metres (000)	Development — Wells Drilled Metres (000)	Source: Canadian Petroleum Association — Statistical Handbook.				
		1983	1982	1981	1980	Average 1971-1980
1,973	4,877	2,288	4,093	3,074	5,188	2,327
2,805	5,154	3,161	3,964	4,258	5,139	2,811

## ACTIVITÉS DE FORAGE DANS L'OUEST DU CANADA

Exploration — Nombre de forages Mètres (000)	Développement — Nombre de forages Mètres (000)	Source: Association canadienne du pétrole — Statistiques.				
		1983	1982	1981	1980	Moyenne 1971-1980
1,973	4,877	2,288	4,093	3,074	5,188	2,327
2,805	5,154	3,161	3,964	4,258	5,139	2,811

*Impact of Current Energy Policies*

Norcen is concerned about the impact of current energy policy on Canada's ability to develop its oil and gas potential. Because of this, Norcen is convinced that fundamental changes in energy policy are needed.

Just as the industry's ability to invest in petroleum development in Canada has been hampered by poor investment returns, so too has Norcen's. Although the pre-tax return on assets in our oil and gas division was down a small amount from the levels of 1979 and 1980 due to the economic recession and the impact this had on gas sales, the after-tax return on assets in our oil and gas division went from 13.5% in 1979 and 1980 to 7.5% in 1983. Three-quarters of this decline can be attributed to the impact of new revenue taxes on oil and gas. Therefore, it is appropriate that we look to changes in the pricing and fiscal regime to improve the financial well-being of the industry.

Energy policy since 1980 was designed to capture "windfall profits" flowing from anticipated price increases through revenue taxes. Instead, price increases did not materialize and the inflexibility of the fiscal system has left the industry with inadequate profits and cash flow.

*Incidence des politiques actuelles de l'énergie*

Norcen s'inquiète de l'incidence de la politique actuelle de l'énergie sur la capacité du Canada à exploiter son potentiel dans le secteur du pétrole et du gaz. Pour cette raison, Norcen est convaincu que des modifications fondamentales doivent être apportées à la politique de l'énergie.

Le faible rendement des investissements a diminué la capacité de Norcen, comme celle du reste de l'industrie, d'investir dans des activités de développement pétrolier au Canada. Alors que le rendement avant impôt des actifs de notre division du pétrole et du gaz était légèrement en baisse par rapport au niveau de 1979 et de 1980, en raison de la récession économique et de son incidence sur les ventes de gaz, le rendement après impôt des actifs de notre division du pétrole et du gaz est passé de 13,5 p. 100 en 1979 et 1980 à 7,5 p. 100 en 1983. Les trois quarts de cette diminution sont imputables aux nouvelles taxes frappant les recettes pétrolières et gazières. C'est pourquoi, il convient d'envisager la modification de la structure d'établissement des prix et du régime fiscal afin d'améliorer le bien-être financier de l'industrie.

Depuis 1980, la politique de l'énergie était conçue de manière à récupérer, par le truchement des taxes, les «bénéfices fortuits» découlant de l'augmentation prévue du prix du pétrole. Malheureusement, les augmentations du prix n'ont pas eu lieu et l'industrie n'a pu disposer, en raison du manque de souplesse du régime fiscal, de bénéfices et d'une marge d'auto-financement suffisants.

## CAPITAL EXPENDITURES — UPSTREAM SECTOR

	1983	1982	1981	1980	1979
Real Capital Expenditures (\$billions)	\$4.5	\$4.6	\$5.5	\$6.2	\$5.1
Upstream Reinvestment Ratio	68%	84%	114%	103%	99%

Source: Petroleum Monitoring Agency, Canada.

Canadian Petroleum Industry — Monitoring Survey 1983.

Definitions: Real Capital Expenditures are annual current dollar capital expenditures deflated by the GNE deflator. Upstream reinvestment ratio is the ratio of upstream capital expenditures to upstream internal cash flow.

## INVESTISSEMENTS — SECTEUR DES ACTIVITÉS EN AMONT

	1983	1982	1981	1980	1979
Investissements réels (en milliards de dollars)	\$4.5	\$4.6	\$5.5	\$6.2	\$5.1
Ratio des réinvestissements en amont	68%	84%	114%	103%	99%

Source: Agence de surveillance du secteur pétrolier Canada.

Industrie pétrolière canadienne — Enquête de contrôle 1983.

Définitions: Les investissements réels sont les investissements en dollars ajustés selon l'indice des dépenses nationales brutes. Le ratio des réinvestissements en amont est le ratio des investissements en amont par rapport à la marge brute d'auto-financement des activités en amont.

Exploration and development drilling expenditures represent a significant portion of upstream capital investment. The overall decline in real capital expenditures experienced by the upstream sector is, in part, reflected in the sharp decline in exploratory drilling activity over the past five years. While development drilling in western Canada during 1983 showed some improvement over 1982, the number of exploratory wells drilled last year was below the average number drilled between 1971 and 1980. The decline in exploratory drilling means that new discoveries of hydrocarbons in western Canada are not being made at the level the industry has the potential to achieve.

The oil and gas industry is presently in a process of transition from a reliance on relatively lower cost reserves to much higher cost and higher risk petroleum sources. For Canada's long term energy security, it is essential that the profitability of the industry be improved to ensure that remaining conventional, non-conventional and frontier sources are adequately developed.

Recoverable reserves contained in the oil sands are estimated by the Geological Survey of Canada to be over three times the proven and probable conventional reserve base. Potential reserves in the Canadian Arctic and east coast offshore areas are estimated to be at least as great as those in the conventional areas of western Canada. However, the cost of discovering, developing and producing oil reserves outside of the conventional areas runs at many times the cost of oil from current sources.

La Commission géologique du Canada estime que les réserves exploitables contenues dans les sables pétrolières sont probablement trois fois plus grandes que la base de réserve de pétrole classique connue et probable. On estime que les réserves éventuelles de l'Arctique canadien et des zones pétrolières situées au large de la côte est sont au moins aussi grandes que celles des champs pétrolières classiques de l'Ouest du Canada. Cependant, le coût d'exploration, de développement et de production des réserves pétrolières situées à l'extérieur des champs pétrolières classiques sont beaucoup plus élevés que les coûts d'exploitation des réserves de pétrole classiques.

L'industrie du pétrole et du gaz connaît actuellement une période de transition où, privée des réserves au coût d'exploitation relativement peu élevé, elle doit se tourner vers des réserves pétrolières dont l'exploitation est plus coûteuse et présente des risques plus élevés. Il est essentiel, pour la sécurité de l'approvisionnement énergétique à long terme du Canada, que la rentabilité de l'industrie s'améliore afin que l'on puisse exploiter de manière appropriée les réserves pétrolières classiques, non conventionnelles et des régions pionnières.

Les dépenses de forage d'exploration et d'exploitation consistent en une partie importante des investissements en amont. Le déclin global des investissements réels que connaît le secteur des activités en amont est en partie illustré par la diminution brutale des activités de forage d'exploration depuis les cinq dernières années. Si les activités de forage d'exploitation dans l'Ouest du Canada ont connu une certaine amélioration en 1983 par rapport à 1982, le nombre de puits d'exploration moyen de forages entrepris entre 1971 et 1980. La diminution des forages d'exploration signifie que le potentiel de l'industrie pour la recherche de réserves nouvelles d'hydrocarbures dans l'Ouest du Canada n'est pas utilisé à plein.



## OVERVIEW

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

## Situation de l'industrie

Les hydrocarbures constituent la source principale d'énergie pour les industries et les ménages canadiens, répondant à plus de 50 p. 100 de nos besoins énergétiques. Par ailleurs, le secteur de l'exploration, du développement et de la production du pétrole et du gaz est un secteur important pour tous les Canadiens. Par exemple, les investissements de l'industrie du pétrole et du gaz ont atteint, en 1983, un total de quelques 9,2 milliards de dollars, soit près de 12 p. 100 de l'ensemble des investissements au Canada au cours de l'année en question.

Cette industrie continue, comme par le passé, d'être un important facteur de stimulation et de croissance économique. Cependant, le contexte de taxation et d'établissement des prix qui lui est imposé actuellement l'empêche de donner la pleine mesure de sa participation à l'économie. Cela vient du fait que la santé financière de l'industrie a été perturbée. En 1983, le rendement de l'investissement de l'industrie était seulement égal à la moitié du rendement atteint en 1979 et 1980 et était inférieur au rendement du secteur manufacturier et des autres secteurs non financiers.

Hydrocarbons are the major source of energy for Canadian industries and households, supplying over 50% of our energy needs. As well, the business of exploring for and developing and production of oil and gas is an important one for all Canadians. Investment by the oil and gas industry in 1983, for example, totalled some \$9.2 billion, or nearly 12% of all capital investment in Canada in that year.

As it has in the past, the industry currently provides an important source of economic stimulus and growth. However, the pricing and taxation environment in which the industry operates has constrained its ability to make a full contribution to the economy. This is because the financial health of the industry has been damaged. The return on capital employed in the industry in 1983 was only half the level achieved in 1979 and 1980, and was less than the returns available in manufacturing and other non-financial business enterprises.

## AFTER TAX RETURN ON CAPITAL EMPLOYED

	1983	1982	1981	1980	1979
Pétrole (all operations)	6.7%	6.2%	7.9%	13.1%	13.3%
Manufacturing	7.9%	5.0%	9.1%	10.6%	12.9%
Other Non-Financial	8.5%	7.3%	8.8%	9.1%	9.2%

Source: Petroleum Monitoring Agency, Canada.

Canadian Petroleum Industry - Monitoring Survey 1983.

## RENDEMENT DES INVESTISSEMENTS APRÈS IMPÔT

	1983	1982	1981	1980	1979
Pétrole (toutes activités)	6.7%	6.2%	7.9%	13.1%	13.3%
Secteur manufacturier	7.9%	5.0%	9.1%	10.6%	12.9%
Autre secteur non financier	8.5%	7.3%	8.8%	9.1%	9.2%

Source: Agence de surveillance du secteur pétrolier Canada.

Industrie pétrolière canadienne — Enquête de contrôle 1983.

In general, the oil and gas business is considerably more risky for investors than is the average manufacturing or service business. Clearly, if the industry is to attract the investment necessary to find and develop new sources of oil and gas, the industry will have to earn a return consistent with the risks incurred. The poor returns in the industry have already been reflected in a serious decline in capital investment; in the past four years, real capital formation and reinvestment in the industry has dropped 27%.

De manière générale, le secteur du pétrole et du gaz présente beaucoup plus de risques pour les investisseurs que les autres entreprises moyennes de fabrication ou de service. Il est évident que l'industrie devra offrir un rendement comparable aux risques encourus si elle veut attirer les investissements nécessaires à l'exploration et au développement des sources nouvelles de pétrole et de gaz. Le rendement faible de l'industrie s'est déjà traduit par un déclin grave des investissements; depuis quatre ans, les activités réelles de création de nouveaux capitaux et de réinvestissement dans l'industrie ont diminué de 27 p. 100.

APPENDIX "ENR-4-A"

APPENDICE "ENR-4-A"

SIMPLICITY,  
EFFICIENCY,  
FAIRNESS.

SIMPLICITÉ,  
EFFICACITÉ,  
ÉQUITÉ.

TOWARDS A NEW ENERGY POLICY FOR CANADA.

VERS UNE NOUVELLE POLITIQUE  
ÉNERGÉTIQUE AU CANADA.

NORCEN  
ENERGY RESOURCES LIMITED

NORCEN  
ENERGY RESOURCES LIMITED

Norcen is a Canadian-owned energy company, with assets in Norcen employs 1000 people in its oil and gas division with an annual payroll exceeding \$26 million. Norcen's primary activity is oil and gas exploration and production in Canada. Through subsidiaries, Norcen also operates natural gas utility systems in Ontario and Manitoba and has interests in iron ore mining in Labrador.

Norcen est une entreprise du secteur de l'énergie appartenant à des canadiens, qui a un actif de plus de 2 milliards de dollars et une marge brute d'autofinancement de plus de 200 millions de dollars. La Division du pétrole et du gaz de Norcen emploie 1 000 personnes et le total de ses dépenses annuelles en salaires dépasse 26 millions de dollars. La principale activité de Norcen est l'exploration et la production pétrolière et gazière au Canada. Par l'intermédiaire de ses filiales, Norcen exploite également des réseaux de distribution du gaz naturel en Ontario et au Manitoba et possède des intérêts dans l'exploitation du minerai de fer au Labrador.

Norcen is a major investor in oil and gas exploration and production in both western Canada and the frontiers. Between 1979 and 1983 Norcen invested approximately \$525 million in exploration and development in the western provinces and a further \$220 million in the northern frontier and east coast offshore areas. (Approximately \$235 million of these expenditures were funded with federal and provincial incentive grants.) In 1983 alone, Norcen invested \$208 million in oil and gas projects, participating in 287 wells across Canada.

L'exploration et de la production pétrolières et gazières, autant dans l'Ouest du Canada que dans les régions pionnières. Entre 1979 et 1983, Norcen a investi environ 525 millions de dollars dans l'exploration et la mise en valeur des ressources des provinces de l'Ouest, ainsi que 220 millions de dollars dans les régions pionnières du Nord et les zones pétrolières situées au large de la côte est. (Ces investissements comportaient des fonds d'un montant approximatif de 235 millions de dollars provenant de subventions d'encouragement fédérales et provinciales.) Au cours de la seule année 1983, Norcen a investi 208 millions de dollars dans des projets pétroliers et gaziers et participé à l'exploitation de 287 puits de pétrole au Canada.

INDEX

INDEX

I EXECUTIVE SUMMARY

I SOMMAIRE

II OVERVIEW

II PRÉSENTATION GÉNÉRALE

III RECOMMENDATIONS

III RECOMMANDATIONS

October 1984

Octobre 1984

1. Crude Oil and Natural Gas Pricing

1. Le prix du pétrole brut et du gaz naturel

2. Federal and Provincial Incentive Programs

2. Les programmes d'encouragement fédéraux et provinciaux

3. Fiscal Regime

3. Le régime fiscal

4. Export Markets

4. Les marchés d'exportation

5. Canadianization

5. La canadianisation





## Text]

**The Chairman:** And had the Crown exercised a 25 per cent back-in, they would not have confiscated anything, would they?

**Mr. Barkwell:** I will have to think about that one. It startles me that it would even be suggested that at that time the Crown might have said that it was coming in for 25 per cent. The Crown had rationalized the PIR, the incremental royalty on the basis that it was not putting up Crown land, as is done in the provinces.

In respect of provincial Crown lands, the operator has to relinquish some acreage, which is then put up for bid. It was felt that that would not work in the frontier areas, with the result that they developed the unitary concept. Because the Crown was not putting up land for sale, it felt that it should have a provisional incremental royalty, thereby ensuring that the Crown got its share out of the project.

**The Chairman:** It could have happened, though?

**Mr. Barkwell:** It could have happened.

**The Chairman:** And had it happened, there would have been no confiscation of anything?

**Mr. Barkwell:** I do not think I would go so far as to agree with that.

**The Chairman:** Well, in order to confiscate, the Crown would have to take from you something that you had, and in this case you did not have it.

**Mr. Barkwell:** The only argument I might put up is that the agreement as to the fiscal terms set out what the Crown's position would be, and to take anything over and above that would be changing the agreement.

**The Chairman:** Again, in order for there to be confiscation, the Crown would have to seize something that you owned. There was no indication that you would own 100 per cent of the production. The production agreement had to be negotiated with the Crown.

Gentlemen, I shall not drag this out any longer. I assure you that your comments will assist us greatly. It is a complex area and we appreciate your assistance in our effort to find a solution that will be of benefit to the industry, to government, and to the consumers.

**Mr. Bartle:** It was a pleasure to be here, Mr. Chairman, and we thank you and your colleagues for hearing us.

The committee adjourned.

## [Traduction]

**Le président:** Et si la Couronne avait obtenu un intérêt rétroactif de 25 p. 100, ou n'aurait rien confisqué du tout, n'est-ce pas?

**Mr. Barkwell:** Je ne peux vous répondre immédiatement. Je m'étonne qu'à l'époque la Couronne ait pu laisser entendre qu'elle voulait toucher un intérêt de 25 p. 100. La Couronne avait rationalisé la redevance additionnelle, parce qu'elle ne cédait pas de terres lui appartenant, comme c'est le cas dans les provinces.

En ce qui concerne les terres provinciales de la Couronne, l'exploitant doit céder une certaine superficie, qui fait ensuite l'objet d'un appel d'offres. Toutefois, comme on ne croyait pas pouvoir procéder de la même façon dans les régions pionnières, on a mis au point le concept unitaire. La Couronne, parce qu'elle ne vendait pas de terres, estimait avoir droit à une redevance additionnelle pour avoir ainsi part aux bénéfices.

Voilà quel était son raisonnement. Je n'ai jamais pensé, lors- que nous avons négocié un permis ou une entente de production, que la Couronne chercherait à obtenir un pourcentage supplémentaire. Je n'y ai jamais pensé.

**Le président:** Cela aurait pu se produire?

**Mr. Barkwell:** Oui.

**Le président:** Et, si tel avait été le cas, rien n'aurait été confisqué?

**Mr. Barkwell:** Je n'irais pas jusqu'à l'affirmer.

**Le président:** Pour qu'il y ait confiscation, il faut que la Couronne prenne quelque chose qui vous appartient, et, dans ce cas-ci, vous n'avez pas cette chose.

**Mr. Barkwell:** Tout ce que je peux vous dire, c'est que la position de la Couronne, en ce qui concerne les modalités fiscales, était définie dans l'entente; le fait d'exiger un pourcentage plus élevé aurait eu pour effet d'en modifier la teneur.

**Le président:** Encore une fois, pour qu'il y ait confiscation, il faut que la Couronne saisisse quelque chose qui vous appartient. Or, rien n'indiquait que vous déteniez tous les droits de production. L'entente de production devait donc être négociée avec la Couronne.

Messieurs, je ne veux pas m'éterniser là-dessus. Je tiens à vous assurer que vos observations nous seront très utiles. Il s'agit d'une question complexe et nous sommes reconnaissants d'unir vos efforts aux nôtres en vue de nous aider à trouver une solution qui profitera à l'industrie, au gouvernement et aux consommateurs.

**Mr. Bartle:** Ce fut un plaisir, monsieur le président, et nous tenons à vous remercier, ainsi que vos collègues, de nous avoir donné l'occasion de comparaître devant vous.

La séance est levée.

[Text]

you do not get as much voice as you would have after you have earned your interest. As Mr. Bartle says, we have a lot of people studying the seismic sections, and they consult us. We have meetings and we do provide input. There is no question about that. The bigger your interest, the more influence you have in terms of well locations.

Generally speaking, I would say that the location that is eventually drilled is chosen as a result of a consensus on the part of those putting up the money.

**Mr. Clay:** Thank you very much, gentlemen.

**The Chairman:** In response to your comment, Mr. Bartle, let me quote for a moment from the *Oil and Gas Producers* in the June 1984 edition of *Canadian Business*:

I think that should be on the record.

The other uncertainty is the Beaufort. Like other Canadian companies, Norcen became a much-sought-after partner after the federal government introduced the National Energy Program in 1980. In order to take advantage of the exploration subsidies offered by government drilling grants, foreign-controlled companies needed companies like Norcen to become partners in their frontier projects.

There is one final area that I would like to pursue with Mr. Barkwell, and that is this matter of confiscation and midnight holdups of gas stations. I would like to discuss with you for a moment the permits that were in effect prior to the NEP, those that were negotiated in the 1960s. Those permits carried only the right to explore. Is that not correct?

**Mr. Barkwell:** Yes, that is correct.

**The Chairman:** And if you went to production, it required the negotiation of a production agreement with the Crown?

**Mr. Barkwell:** That is correct.

**The Chairman:** And at that stage there was no guarantee that you would have 100 per cent production. There would be a negotiation that would take place. In other words, the Crown could have taken the position that it wanted a 50 per cent override. It could have made any sort of a deal with you if thought reasonable.

**Mr. Barkwell:** Yes. There was a fiscal regime in place. I am struggling with the dates on this, but there was established the PIR, the 10 per cent royalty. So there was a fiscal regime put in place, Mr. Chairman.

**The Chairman:** But you had to negotiate a production agreement with the Crown.

**Mr. Barkwell:** Yes. There was no assumption on my part, however, that part of those negotiations would be direct participation by the Crown.

**The Chairman:** I appreciate that you did not anticipate it, but it could have been?

**Mr. Barkwell:** I guess it could have been, yes.

[Traduction]

De façon générale, je dirais que les participants qui assurent le financement décident par consensus de l'emplacement de l'exercice quant aux choix de l'emplacement des puits.

**Mr. Clay:** Merci beaucoup, monsieur. **Le président:** Pour répondre à votre question, monsieur Bartle, je voudrais vous lire un passage de la déclaration des producteurs de gaz et de pétrole qui a paru dans le numéro de juin 1984 du *Canadian Business*:

La mer de Beaufort constitue une autre cause d'inquiétude. Norcen, comme d'autres sociétés canadiennes, est devenue un partenaire très recherché après l'adoption par le gouvernement fédéral du Programme énergétique national, en 1980. Pour profiter des subventions d'exploration et de forage qu'offre le gouvernement, les compagnies étrangères avaient besoin de partenaires comme Norcen pour entreprendre des travaux d'exploration dans les régions pionnières.

Je voudrais discuter d'un dernier point avec M. Barkwell, soit de la question de la confiscation, de l'extorsion des stations-service. J'aimerais vous parler des permis antérieurs au Programme énergétique national, c'est-à-dire les permis négociés dans les années soixante. Ces permis n'autorisaient que l'exploration n'est-ce pas?

**Mr. Barkwell:** Oui, c'est exact.

**Le président:** Pour se lancer dans la production, il fallait négocier une entente avec la Couronne?

**Mr. Barkwell:** C'est exact.

**Le président:** Vous n'aviez à ce moment-là aucune garantie que vous détendriez tous les droits de production. Des négociations devaient avoir lieu. Autrement dit, la Couronne aurait pu décider de fixer sa participation à 50 p. 100. Elle aurait pu conclure avec vous toute entente jugée raisonnable.

**Mr. Barkwell:** Oui. Il y avait une mesure fiscale, j'ai du mal à me rappeler des dates, mais la redevance additionnelle progressive de 10 p. 100 avait déjà été établie. Il y avait donc déjà une mesure fiscale, monsieur le président.

**Le président:** Mais vous deviez négocier une entente de production avec la Couronne.

**Mr. Barkwell:** Oui. Je ne croyais pas, toutefois, qu'une partie de ces négociations porterait sur la participation directe de la Couronne.

**Le président:** Je peux comprendre que vous ne l'ayez pas prévu, mais il aurait pu en être ainsi?

**Mr. Barkwell:** Je crois que oui.



[Text]

Professor Helliwell suggested. I am inclined to believe his comment that his model is not perfected.

**Mr. Battie:** In the case of Norcen, that would be the case.

Even though we are one of the larger players in respect of exploration on Canada Lands, the only thing that we finally book in our financial numbers is the net expenditure, which is after-PIP grants. We spend a lot of money and our base is a large dollar amount. There is no doubt that if we were to segregate out our total net expenditure on Canada Lands, there would be only a very small increase in the rate of return on capital employed.

I do not know how you could ever get up to a 50 per cent increase. We couldn't.

**Mr. Clay:** Perhaps we can address that question to Professor Helliwell at some point.

I have one other area of questioning. You have mentioned that you have farm-in arrangements with Gulf Canada in the Beauport and Mobil in the east cost offshore. Were those farm-ins arranged before or after the NEP?

Basically, what I am asking is whether these were opportunities that arose because NEP was put in place or whether they were arrangements that you had put in place prior to that policy coming down.

**Mr. Barkwell:** As I mentioned earlier, we made the policy decision to go into the frontier areas actively before the NEP. We were not a significant acreage owner. We earned our position through farm-ins. The majority were entered into post-NEP.

**Mr. Clay:** But would they even have been offered in the absence of the NEP? Would you have had those opportunities in the absence of the NEP?

**Mr. Battie:** That is a hypothetical question and one that is difficult to answer. Perhaps the answer is "no"—or "yes."

I recall testifying before a parliamentary committee some three years ago, and of course at that time I said that, given the opportunity, we in Norcen were prepared to spend large sums of capital in exploring on Canada Lands. That was after the NEP. And, of course, the opportunity did present itself, because we did have the opportunity to farm-in. As to whether we could have farmed-in without the aspects of Canadianization as stated in the NEP, I do not know.

**Mr. Clay:** I think it might be fair to observe, however, that your Canadian ownership wasn't detrimental in those circumstances.

**Mr. Battie:** No, sir.

**Mr. Clay:** Do you have any control under these farm-in arrangements in terms of where the wells are drilled? How do you consult with Gulf or Mobil in terms of the siting of those exploratory wells?

**Mr. Barkwell:** We have input, and I suppose our input is related to the percentage of our participation. On a farm-in,

[Traduction]

100, comme je laisse entendre M. Helliwell. J'ai donc tendance à le croire lorsqu'il dit que son modèle n'est pas encore au point.

**M. Battie:** Dans le cas de la Norcen, il en serait ainsi. Malheureusement, nous sommes les acteurs les plus importants de l'exploration dans les terres du Canada, la seule chose que nous inscrivons finalement dans nos états financiers ce sont les dépenses nettes, c'est-à-dire une fois déduites les subventions du PESF. Nous dépensons beaucoup d'argent et gérons de très grosses sommes. Il n'y a aucun doute que si nous devions calculer à part nos dépenses nettes engagées dans les terres du Canada, il y aurait une très faible hausse du taux de rendement de nos immobilisations.

Je ne vois pas comment on pourrait en arriver à une hausse de l'ordre de 50 p. 100. Nous ne le pourrions pas.

**M. Clay:** Peut-être pourrions-nous un jour poser cette question à M. Helliwell.

J'en ai une autre dans un autre domaine. Vous avez dit que vous avez conclu avec Gulf Canada des accords d'amodiation dans la mer de Beauport et avec Mobil et Gulf, au large de la côte est. Les avez-vous conclus avant ou après l'adoption du PEN?

J'aimerais savoir, si ces occasions se sont offertes après l'adoption du PEN ou si des accords avaient déjà été conclus avant l'adoption du programme?

**M. Barkwell:** Comme je l'ai dit plus tôt, nous avons décidé d'aller faire de la prospection dans les régions pionnières avant l'adoption du PEN. Nous n'étions pas de grands propriétaires fonciers. Si nous sommes arrivés là aujourd'hui, c'est parce que nous avons eu recours aux ententes d'amodiation, dont la majorité ont été conclues après l'adoption du PEN.

**M. Clay:** Mais ces offres vous auraient-elles été faites sans le PEN? Ces occasions se seraient-elles présentées?

**M. Battie:** C'est une question hypothétique à laquelle il est difficile de répondre. La réponse est peut-être «non» ou «oui». Je me souviens d'avoir témoigné devant un comité parlementaire, il y a environ trois ans, et d'avoir dit que, si la chance lui était donnée, la société Norcen serait à investir de fortes sommes dans des travaux d'exploration sur les terres du Canada. C'était après le PEN. Bien entendu, l'occasion s'est présentée: nous avons pu conclure des ententes d'amodiation. Je ne sais toutefois pas si nous aurions été en mesure de le faire sans les dispositions sur la canadianisation que contient le PEN.

**M. Clay:** Mais il serait juste de dire que votre participation canadienne n'a pas été nuisible dans ces circonstances.

**M. Barkwell:** Non.

Comment faites-vous pour décider, avec Gulf ou Mobil, de ces ententes d'amodiation quant au choix des lieux de forage? L'emplacement des puits d'exploration?

**M. Barkwell:** Nous avons notre mot à dire là-dedans et je suppose que cela dépend de notre taux de participation. Dans



[Text]

[Traduction]

No doubt the tolerable cost will be higher if we have to add to our hydrocarbon reserves and production through enhanced recovery, heavy crude, oil sands, frontier production, and so on.

**Mr. Clay:** On page 3 of the policy statement you have a chart showing after-tax return on capital employed by the petroleum industry in comparison with manufacturing and other non-financial sectors.

At the Conference in Calgary this week, Professor Helliwell presented some of the results of an economic model which he is developing in which he is trying to look at the rate of return for western Canada alone, factoring out the frontier. While he admitted that his results were rather tentative, that his model was not a highly sophisticated or developed one yet, he suggested that the rate of return in western Canada, with the frontier factored out, is substantially above that of the manufacturing sector. In fact, he suggested something on the order of 50 per cent.

Can you discuss with us how you arrive at this rate of return and to what extent the payout from the frontier is going to be long delayed because of the lead time in exploration and development, and how an investment skewed toward the frontier may in fact, in the short run, depress the rate of return for the industry and you would in fact expect some of this lowering, though perhaps not as much as you see here.

**Mr. Bartle:** I will ask Mr. Colby to comment on the table.

**Mr. Colby:** You touch on a very important point, Mr. Clay. We have talked a good deal this morning about how Norway's profitability has climbed every year. If you refer to page 47 of our *Annual Report*, you will see that the profitability in 1983 was approximately, on a nominal basis, the net income of 1980, while the capital base required to generate that same amount of income was substantially higher—about \$800 million higher.

This chart deals with the after-tax return on capital employed—and it is precisely that: the equity plus debt in the industry in proportion to the return that the industry made on an after-tax basis, net income.

**Mr. Clay:** You are suggesting that that is basically a feature of the industry as a whole and is not very much related to the skewing of investment in the frontier?

**Mr. Colby:** You would have to look at the amount of frontier investment versus the investment in the industry as a whole. The longer lead times obviously are going to depress the rate of return, but I do not think that the ratio of long lead time investment to more standard investment is sufficiently high that it is going to result in a 50 per cent difference, as

Il n'y a aucun doute que le coût tolérable sera plus élevé si nous devons augmenter nos réserves et notre production d'hydrocarbures en recourant à la récupération assistée, au pétrole lourd, aux sables pétroliers, à la production dans les régions pionnières et ainsi de suite.

**Mr. Clay:** A la page 3 de votre énoncé de politique, un graphique fait état du taux de rendement des investissements après impôt qu'utilise l'industrie du pétrole, comparativement à celui auquel recourent l'industrie manufacturière et d'autres secteurs non financiers.

Cette semaine, à la conférence de Calgary, M. Helliwell nous a fait part de certains résultats d'un modèle économique qu'il met actuellement au point et qui n'a trait qu'au taux de rendement dans l'Ouest du Canada, compte non tenu des régions pionnières. Il admet que ses résultats sont provisoires, que son modèle n'est pas très perfectionné pour l'instant, mais il a laissé entendre que le taux de rendement dans l'Ouest du Canada, compte non tenu des régions pionnières, est de loin supérieur à celui du secteur manufacturier. En fait, il a même parlé d'un taux de 50p. 100.

Pouvez-vous nous dire comment vous arrivez à ce taux de rendement et dans quelle mesure la longue prolongation de la durée d'amortissement pour les régions pionnières peut être imputée au délai de démarrage des travaux d'exploration et d'aménagement? Comment un investissement axé sur les régions pionnières peut réellement, à court terme, faire diminuer le taux de rendement de l'industrie? On s'attendrait certes à une baisse, mais moins importante que celle que l'on constate ici.

**M. Bartle:** Je demande à M. Colby de commenter le tableau.

**Mr. Colby:** Vous touchez là un point très important, M. Clay. Nous avons beaucoup parlé ce matin de la croissance annuelle du taux de rendement de la Norvège. Si vous vous reportez à la page 47 de notre rapport annuel, vous remarquerez que, pour 1983, le taux de rendement équivalait pour ainsi dire, sur une base nominale, au revenu net de 1980, alors que les investissements nécessaires pour obtenir les mêmes revenus étaient de loin plus élevés—de quelque 800 millions de dollars.

Ce graphique fait état des bénéfices sur les investissements après impôt. Or, c'est précisément de cela qu'il s'agit: des capitaux propres plus la dette dans l'industrie, par rapport aux bénéfices réalisés par l'industrie, une fois les impôts payés. Le revenu net qu'il.

**Mr. Clay:** Vous laissez entendre qu'il s'agit d'une caractéristique de l'ensemble de l'industrie, et qu'elle n'est que vaguement liée à la concentration d'investissements dans les régions pionnières?

**M. Colby:** Vous devriez comparer les investissements dans les régions pionnières à ceux de l'ensemble de l'industrie. Les longs délais de démarrage réduisent le taux de rendement. Je ne crois toutefois pas que la différence entre les investissements comportant un long délai de démarrage et les investissements ordinaires suffise pour entraîner une différence de 50 p.

Text]

[Traduction]

sera de 15 p. 100, y compris un certain élément de mise en valeur.

En 1978, notre coût d'exploration du pétrole était de 2 ou 3 \$ le baril. Actuellement, il est de 10 ou 11 \$ le baril. Or, quand ce coût atteint les 11 \$ le baril, notre taux de rendement, lui, tombe sous les 15 p. 100. Nos coûts ont quadruplé voire quintuplé au cours des six ou sept dernières années.

**M. Clay:** Ce coût englobe-t-il vos divers types de réserves? S'agit-il d'une moyenne des coûts que supposent les additions de réserves de brut naturel et la production obtenue à partir des sables pétroliers?

**M. Barkwell:** Il s'agit de notre coût d'exploration du brut naturel.

**M. Bartle:** Du brut naturel dans le bassin sédimentaire de l'Ouest.

**M. Clay:** Vous avez dit qu'à long terme, le brut naturel de l'Ouest du Canada commencera à s'épuiser et que vous vous tournerez davantage vers la récupération assistée, le pétrole lourd, les sables pétroliers et ainsi de suite.

Combien cela coûte-t-il actuellement pour produire un baril de pétrole synthétique? En matière d'additions obtenues à l'aide de la récupération assistée, pouvez-vous citer un chiffre moyen qui permette d'établir ce qui est raisonnable?

**M. Barkwell:** Je ne crois pas que les travaux d'exploration dans l'Ouest du Canada tirent à leur fin. Je ne pense pas non plus que nous l'ayons laissé entendre. Nous avons dit que nous ne pouvons pas remplacer notre production tirée des ressources classiques. Nous devons plutôt compléter ces ressources classiques à l'aide de pétrole lourd, et de la production obtenue à partir des sables pétroliers et dans les régions pionnières. Une grande part de notre budget, et de celui de l'industrie, continuera de servir à l'exploration classique pendant de très nombreuses années.

**M. Clay:** D'une part, pour ce qui est du brut naturel, les recettes qu'on en tire vont diminuant, d'autre part, la courbe de production, montre que le coût par baril que suppose l'établissement de ces réserves augmente plutôt rapidement. Pour-tant vous songez de plus en plus à recourir à ces autres ressources.

**M. Barkwell:** C'est exact.

**M. Clay:** Disposez-vous de chiffres indiquant comment la situation peut être comparée à celle de ces autres ressources? Je reviens aux observations formulées plus tôt par le président au sujet de l'avantage économique qu'il y a à songer maintenant aux sables pétroliers ou à la récupération assistée de préférence à d'autres additions de réserves de brut naturel.

**M. Barkwell:** L'avantage est beaucoup plus considérable.

**M. Bartle:** Nous avons probablement ces chiffres, mais pas ici. Lorsque nous devons procéder à une combustion in-situ, les coûts sont certainement plus élevés. Si notre coût tolérable est de 11 \$—supposons qu'en moyenne c'est ce que cela nous coûte pour découvrir un baril d'une réserve équivalente dans le bassin sédimentaire de l'Ouest—alors, naturellement, comme nous le constatons aujourd'hui, notre taux de rendement actuel

In 1978 we were funding oil at \$2 to \$3 a barrel, and now our funding cost is \$10 to \$11 per barrel. If our funding cost is \$11 per barrel, we are getting less than a 15 per cent return on our investment. Our costs have increased four to five-fold in the last six or seven years.

**Mr. Clay:** Is that a cost that covers your various types of reserves? Is it an average of the costs involved in conventional crude additions and oil sands production?

**Mr. Barkwell:** This would be our finding cost for conventional crude.

**Mr. Bartle:** Conventional in the Western Sedimentary Basin.

**Mr. Clay:** You have said that in the longer run the western Canadian conventional crude is on its way out and that you will be looking more to enhanced recovery, heavy oil, oil sands, and so on.

What is the cost now of producing a barrel of synthetic crude? Is there an average number that you can quote in terms of what is reasonable in respect of enhanced recovery additions?

**Mr. Barkwell:** I do not think that western Canadian exploration is on its way out. I do not think we said that. What we have said is that we cannot replace our production from conventional sources. We need to supplement our conventional sources with heavy oil, oil sands, and frontier production. There will continue to be a considerable part of our budget, and the industry's budget, spent on conventional exploration for many, many years to come.

**Mr. Clay:** In the case of conventional crude, it is one of diminishing returns, where basically on the back side of the production curve your per-barrel cost of establishing those reserves are rising rather sharply and you are looking more and more to these other sources.

**Mr. Barkwell:** Yes.

**Mr. Clay:** Do you have any figures to indicate what the comparable situation is in respect of these other sources? This goes back to the chairman's earlier remarks about the economic attractiveness in looking to oil sands now or enhanced recovery relative to further reserves additions of conventional crude.

**Mr. Barkwell:** It is far greater.

**Mr. Bartle:** While we probably have those figures, we do not have them with us today. Certainly the costs are higher where we have to do a fire-flood. If our tolerable cost is \$11—and let us assume that on average that is what it costs us to find a barrel of equivalent reserve in the Western Sedimentary Basin—then of course, as we see it today, we make a 15 per cent discounted rate of return, which may not be sufficient for the risk involved.



[Text]

The National Energy Board sets the tariff on the interprovincial transmission of gas.

On the natural gas side, given the complexities in the system, there needs to be more thought given to how we go to market-oriented pricing. There has to be some assurance that the elaborate transmission and distribution system will be filled over whatever amortization period is necessary.

Crude oil, on the other hand, can be moved by way of tanker-truck or pipeline, and can be moved quite easily.

**Mr. Clay:** Surely you are overlooking the dimension of energy security for Canada. Of the two, oil does play the more fundamental role at this stage in our energy system. It is a commodity that would be more difficult to do without.

Given that fact, one would think it would be more reasonable, if anything, to apply the protection formula to conventional crude.

**Mr. Battie:** I suppose there is an element of truth in what you say. Crude oil is the one thing that we need to produce diesel fuel and gasoline, which are used to power our moving stock.

At the moment there is very little shut-in capacity as far as liquid production out of the Western Sedimentary Basin is concerned. There has been some in the last month, and there may be some in February—and perhaps Mr. Barkwell can comment on that. But the industry and government sectors are interested in selling our liquid production. The sale of liquid production generates income for government, provincial and federal, and the industry.

**Mr. Barkwell:** There is no shortage of crude oil reserves in Canada. We have an ample resource base of oil in Canada. The oil sands and heavy oil reserves in Canada will last us for many, many years. It is a question of the economics of getting it out of the ground. We are not short of crude oil.

**Mr. Clay:** In a general sense we are not, I agree; we are, of course, in terms of light crude, and the prospects for adding to those reserves are not very good.

**Mr. Clay:** You mentioned the "tolerable cost" that your company has arrived at for establishing new reserves. Without giving away any information to your competitors, could you give us a rough idea as to how that finding cost has escalated in recent years? You have said that it has now become very high.

**Mr. Barkwell:** Every company has a discount rate that is used internally in terms of what is tolerable. We make two calculations. One is a 15 per cent after-tax cost and the other a 20 per cent after-tax cost. If we can find oil at \$9.50 a barrel, that theoretically means that we will get a 15 per cent return on our investment, including some development component.

[Traduction]

C'est l'office national de l'énergie qui fixe le tarif applicable à la transmission de gaz entre les provinces.

Au chapitre du gaz naturel, étant donné la complexité du réseau, il faut étudier plus longuement le mode de fixation du prix, en fonction du marché. Il faut que nous ayons une certaine garantie que le réseau complexe de transmission et de distribution sera alimenté pendant toute la période d'amortissement nécessaire.

D'autre part, on peut assez facilement acheminer le pétrole brut par camions-citernes ou pipelines.

**Mr. Clay:** Vous négligez assurément l'importance de la sécurité des approvisionnements en énergie pour le Canada. Des deux, c'est le pétrole qui joue actuellement le plus grand rôle dans notre réseau énergétique. C'est un combustible dont il serait plus difficile de se passer.

Cela étant dit, on pourrait penser qu'il serait plus raisonnable d'appliquer la formule de protection au brut naturel.

**Mr. Battie:** Je présume qu'il y a du vrai dans ce que vous dites. Nous avons besoin de pétrole brut pour produire du combustible à moteur diesel et de l'essence et actionner ainsi notre matériel mobile.

A l'heure actuelle, on ne constate pratiquement pas de sous-utilisation du potentiel de production de combustible liquide dans le bassin sédimentaire de l'ouest. Une certaine sous-utilisation a été enregistrée au cours du dernier mois, et ce sera peut-être encore le cas en février. Mr. Barkwell voudra peut-être en parler. Quoi qu'il en soit, les secteurs concernés de l'industrie et du gouvernement désirent vendre notre production liquide. Ces ventes rapportent un revenu aux gouvernements du Canada et des provinces ainsi qu'à l'industrie.

**Mr. Barkwell:** Il n'y a aucune pénurie en ce qui concerne les réserves de pétrole brut au Canada. Nous avons un vaste potentiel de ressources de pétrole. Les réserves de sables pétroliers et de pétrole lourd du Canada nous suffiront pendant de très nombreuses années. La question qui se pose est plutôt l'aspect économique de l'extraction. Nous ne sommes toutefois pas à court de pétrole brut.

**Mr. Clay:** Dans l'ensemble, j'en conviens. Cependant nous sommes bel et bien à court de brut léger, et les perspectives d'augmentation de ces réserves ne sont pas très brillantes.

**Mr. Barkwell:** Pour ce qui est du brut naturel, je suis d'accord.

**Mr. Barkwell:** Au niveau interne, chaque société utilise un taux d'escompte pour évaluer le coût tolérable. Nous procédons à deux calculs. Le premier consiste à obtenir un coût de 15 p. 100 après impôt et dans le deuxième cas, de 20 p. 100 après impôt. Si nous pouvons découvrir du pétrole qui nous coûte 9,50 \$ le baril, théoriquement notre taux de rentabilité



[Text]

In the present circumstances the retention of the current 25A1 formula for Canadian gas exports is reasonable. Do you see any circumstances under which that protection formula would not be reasonable?

**Mr. Battie:** I think not. We go on to say that if we are looking at deliverability-type parameters to assess surpluses for export, we should perhaps factor in some form of trend gas.

**Mr. Clay:** If the government deregulates the price of gas, how would the protection formula work?

**Mr. Battie:** I will ask Mr. Barkwell to respond to that.

**Mr. Barkwell:** Complete deregulation means complete and free access to all markets, which would include the U.S. market. To have complete deregulation and a competitive situation, there have to be alternative markets, and of course the U.S. is our alternate market.

The surplus is very large now, but I suppose one can imagine a scenario in a free market deregulated system where the 25A1 formula would be an impediment.

**Mr. Clay:** I was going to ask you, in light of your experience both as a gas producer and a gas marketer, how you see that type of market operating, but I take it you are no longer a marketer as of—

**Mr. Battie:** As of last Friday, we are no longer a gas distributor. **Mr. Clay:** On the same page of the policy statement, you make the statement:

Oil production in excess of current Canadian requirements should be exported if markets are available.

I do not think you make a distinction between conventional crude and production from oil sands, or perhaps, in the future, If we take out the oil sands and frontier production for a moment, why do you say it is reasonable to protect gas when we have a reserves-to-production ratio of something on the order of 30 but not reasonable to protect conventional crude where our reserves-to-production ratio is about 13?

**Mr. Battie:** The whole area of gas marketing/gas pricing is somewhat more complex than is the situation in respect of a barrel of crude. Once a gas discovery is made—and let's assume it is sour gas—there has to be constructed the processing and gathering facilities, and then of course the pipelines through which to move the gas to market—and in Canada that means building pipelines over great distances.

Once you get the gas to the distributor's franchise area, there is yet another set of parameters which has to be considered. The individual distributors are subject to control by the provincial public utility boards.

[Traduction]

Dans les circonstances, il est raisonnable de retenir la formule actuelle 25A1 pour les exportations de gaz du Canada.

Estimez-vous qu'il existe des cas où il ne serait pas raisonnable d'utiliser cette formule de protection?

**Mr. Battie:** Je ne le crois pas. Nous pourrions en disant que si nous examinons des paramètres fondés sur la capacité de débit pour évaluer les surplus destinés à l'exportation, nous devrions peut-être tenir compte d'additions de réserves de gaz prévisibles selon les tendances.

**Mr. Clay:** Si le gouvernement dérègle le prix du gaz, comment la formule de protection sera-t-elle appliquée?

**Mr. Battie:** Je demande à M. Barkwell de répondre à cette question.

**Mr. Barkwell:** Une déréglementation complète signifie un accès complet et libre à tous les marchés, dont le marché américain. Pour avoir une déréglementation complète et une situation concurrentielle, il faut des marchés de rechange et, bien entendu, les États-Unis constituent notre marché de rechange.

Le surplus est actuellement très important, mais on peut imaginer, dans un système déréglementé où le marché serait libre, un scénario où la formule 25A1 constituerait un obstacle.

**Mr. Clay:** J'allais vous demander, étant donné votre expérience de producteur et de distributeur de gaz, de quelle façon vous estimez que ce type de marché fonctionnera, mais si je comprends bien, vous n'êtes plus distributeur depuis...

**Mr. Battie:** Depuis vendredi dernier donc, nous ne sommes plus distributeur de gaz.

**Mr. Clay:** A la même page de l'énoncé de politique, vous dites:

La quantité de pétrole extrait qui dépasse les besoins actuels du Canada devrait être exportée s'il existe des marchés.

Je ne crois pas que vous établissiez une distinction entre le brut naturel et la production obtenue à partir des sables pétroliers ou peut-être, à l'avenir, celle des régions pionnières.

Si nous excluons un instant la production obtenue à partir des sables pétroliers et dans les régions pionnières, pourquoi dites-vous qu'il est raisonnable de protéger le gaz alors que notre ratio réserves/production est de l'ordre de 30 pour 1, mais qu'il n'est pas raisonnable de protéger le brut naturel lorsque notre ratio réserves/production est d'environ 13 pour 1?

**Mr. Battie:** Dans le cas du gaz, la commercialisation et la fixation du prix sont des questions plus complexes que lorsqu'on parle d'un baril de brut. Lorsqu'on découvre du gaz—près-moins qu'il s'agit de gaz corrosif—il faut construire des installations de traitement et de collecte puis, bien entendu, les gazoducs qui achemineront le gaz au marché. Au Canada, cela suppose la construction de gazoducs sur de très longues distances.

Une fois que le gaz parvient au distributeur autorisé, il faut encore tenir compte d'une autre série de paramètres. Chaque distributeur est en effet assujéti aux offices provinciaux d'utilité publique.

[Text]

If there is no special provision for the movement from 25 per cent to 80 per cent, can the medallions of the industry stand it?

**Mr. Battle:** It is probably not a "small boy" league, Mr.

Chairman.

**The Chairman:** The answer, then, is "no"?

**Mr. Battle:** I do not think there are very many small Canadian companies that are participating in the Canada Lands at the moment. It is a fairly large ballgame that we

play.

**The Chairman:** Going back to your financial statements, I note that from 1981 on you have had a year-over-year increase in profit, all while operating under the National Energy Program. You have experienced a steady climb in profits over the past four years.

recovery.

There has been no explosion in 1984. It has been a steady

**Mr. Battle:** Of our revenues?

**The Chairman:** Revenues and profits.

**Mr. Battle:** Yes. The revenues themselves are somewhat misleading in terms of what we will report for the year 1984. In our income statements for 1983, consolidated, and going back, we have reflected our 100 per cent ownership of North-ern and Central Gas Corporation, which is a gas utility.

We closed a transaction last Friday by which we have now disposed of our gas utility assets, with the result that in the future we will be reporting only our natural resources income, in the order of \$500 million, as opposed to \$1.1 billion for the year 1983.

You have to recognize, of course, that while the revenues of gas utilities are very large, the profit margin is somewhat smaller. The gas utility has to buy gas from the transmission company which it then distributes, and of course they are controlled by the provincial public utility boards.

But, yes, there has been a more or less steady increase in our revenues. As you will see from the financial statements, 1980 was a big year in terms of our net income, the reason being that we had applicable to common shares about \$83.5 million. That was on a gross income of \$754 million. In 1983 we struggled back. As you will see, our revenues increased to \$1.1 billion, with our net income increasing to \$79.7 million. So, in 1983 we had not yet reached the level of net income contribution from the total operation that we experienced in 1980.

**The Chairman:** Mr. Clay has some questions.

**Mr. Dean N. Clay, Chief, Scientific & Technology Division, Research Branch, Library of Parliament:** Thank you, Mr. Chairman.

Gentlemen, on page 13 of the policy statement you state:

[Traduction]

Si aucune disposition spéciale ne permet de faire passer le taux de 25 à 80 p. 100, les *Medallions* de l'industrie pourront-ils le supporter?

**Mr. Battle:** Ce n'est probablement pas une ligue mineure, monsieur le président.

**Le président:** Votre réponse est donc négative?

**Mr. Battle:** Je ne crois pas qu'une foule de petites sociétés canadiennes participent actuellement à l'exploitation de terres du Canada. Il s'agit là d'une entreprise d'une assez grande envergure.

**Le président:** Pour revenir à vos états financiers, je remarque que depuis 1981 vos profits augmentent d'année en année, soit depuis que vous participez au Programme énergétique national. Vos profits ont augmenté de façon constante au cours des quatre dernières années.

a été constant.

**Mr. Battle:** De nos recettes?

**Le président:** De vos recettes et profits.

**Mr. Battle:** C'est exact. Les recettes elles-mêmes sont quelque peu trompeuses si l'on songe aux états financiers que nous préparons pour 1984. Dans les états consolidés de notre revenu pour 1983, et pour les années précédentes, nous avons indiqué que nous étions propriétaires à 100 p. 100 de la North-ern and Central Gas Corporation, un service de distribution de gaz.

Vendredi dernier, nous avons conclu une transaction par laquelle nous avons disposé de nos éléments d'actifs en matière de distribution de gaz, de sorte qu'à l'avenir, nous ne ferons état que de notre revenu tiré des ressources naturelles, qui est de l'ordre de 500 \$ millions de dollars, comparativement à 1,1 milliard en 1983.

Vous devez bien reconnaître que si les recettes au chapitre de la distribution de gaz sont très considérables, la marge de profits ne l'est pas autant. Le service de distribution doit acheter le gaz à la société de transmission pour le distribuer ensuite, et bien entendu, il est régi par les offices provinciaux d'utilité publique.

Cependant, c'est exact, nos recettes ont augmenté de façon assez constante. Comme le montrent les états financiers, notre revenu net a été très élevé en 1980, parce que 83,5 millions de dollars correspondaient à des actions ordinaires. Notre revenu brut était de 754 millions.

En 1983, nous avons redoublé d'efforts. Comme vous le constaterez, nos recettes sont passées à 1,1 milliard de dollars, et notre revenu net, à 79,7 millions. Ainsi, en 1983, nous n'avions pas encore atteint le niveau de contribution du revenu net à l'ensemble de l'exploitation que nous avons atteint en 1980.

**Le président:** M. Clay a quelques questions à poser.

**Mr. Dean Clay, chef de la division des sciences et de la technologie, services de recherches, Bibliothèque du Parlement:**

Je vous remercie, monsieur le président.

Messieurs, à la page 13 de l'énoncé de politique, vous dites:



[Text]

**Sénateur Lefebvre:** Thank you, Mr. Chairman. On page 14 of your submission you state, in bold print, "Emphasize Private Sector", and you go on to expand on that. You say:

"The 25 per cent Crown share ("back-in") on initial Canada Lands should be reviewed. Norcen strongly supports the goal of 50% Canadian ownership on Canada Lands, but we believe the government's emphasis should be on encouraging active participation from the private sector."

Do you believe, Mr. Battle, that the Canadian sector of the petroleum industry has the necessary funds to accomplish this? And secondly, are you suggesting in that statement that there is no role for Canada's state owned player in the energy sector, Petro-Canada, to be involved? And if so, would you elaborate further on that statement.

**Mr. Battle:** Let me answer your last question first. No, we are not suggesting that there be no role for Petro-Canada. We feel that there is definitely a role for Petro-Canada in the energy field in Canada. I have no problem with Petro-Canada. As long as we compete with Petro-Canada on the same terms and conditions as we would compete with any other player in the energy sector, we have no objection whatsoever.

Petro-Canada is making a contribution, and probably a large one.

Let me speak first for Norcen in respect of the goal of 50 per cent Canadian ownership on Canada Lands. With our reserve base and stable cashflow, we think we can be a participant, and in fact want to be. When we structure our own deals, we attempt to take somewhere around 15 per cent. In all of the farm-in agreements we have entered into, whether they be in the Far North or offshore east coast, we have earned from a low of 5 per cent to a high of about 18 per cent. If we had our druthers, we would have everything at about 15 per cent. That is something we think we can handle.

We think there will be a great pool of funds available for Canadian content, but once again we may have to give consideration to tapping certain blocks of funds through the Income Tax Act. Certainly we feel that there is a fairly large pool of capital that could be available, given the appropriate incentives to invest.

**Sénateur Lefebvre:** Thank you very much, gentlemen. You have provided the committee with a great deal of information.

**The Chairman:** Mr. Battle, you keep using the first person plural: "We can do this; we can do that". I do not doubt that Norcen can, and probably the balance of the six represented here this morning; but the question is, can the Medallions stand it?

aussi?

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie, monsieur le président. A la page 14 de votre mémoire, on peut lire, en caractère gras, «Mettre l'accent sur le secteur privé» et vous expliquez. Vous dites:

"Il faudrait réexaminer la part de 25 p. 100 concédée à la Couronne («intérêt rétroactif») dans les terres initiales du Canada. Norcen appuie fortement l'objectif visé, soit une participation canadienne de 50 p. 100 dans des terres du Canada, mais nous estimons que le gouvernement devrait plutôt s'attarder à faire participer activement le secteur privé."

Premièrement, pensez-vous, monsieur Battle, que le secteur canadien de l'industrie pétrolière dispose des fonds nécessaires? Deuxièmement, laissez-vous entendre, dans cette affirmation, que Petro-Canada, propriété du Canada dans le secteur de l'énergie, n'a aucun rôle à jouer? Dans l'affirmative, pourriez-vous préciser pourquoi?

**Mr. Battle:** Permettez-moi de répondre d'abord à votre deuxième question. Non, nous ne nions pas le rôle de Petro-Canada. Nous estimons que cette société a assurément un rôle à jouer dans le secteur énergétique au Canada. Petro-Canada ne nous pose aucune difficulté. Pourvu que nous concurrencions cette société dans les mêmes conditions que nous imposons tout autre participant du secteur énergétique, nous n'y voyons aucune objection.

Petro-Canada apporte une contribution, qui est probablement considérable.

Permettez-moi d'abord de parler au nom de Norcen de l'objectif visé, soit une participation canadienne de 50 p. 100 dans des terres du Canada. Avec notre potentiel de réserves et nos liquidités stables, nous pensons pouvoir participer et, en fait, nous le désirons. Lorsque nous préparons nos propres ententes, nous tentons de participer à environ 15 p. 100. Dans toutes les ententes d'amodiation que nous avons conclues, que ce soit dans le Grand Nord ou au large de la côte est, nous avons gagné un intérêt qui se situe entre un minimum de 5 p. 100 et un maximum de 18 p. 100. S'il n'en tenait qu'à nous, nous préférerions tout conclure à 15 p. 100. Je pense que nous pouvons nous en accommoder.

A mon avis, une grande quantité de fonds sera consacrée au contenu canadien, mais encore une fois, il faudra peut-être que nous envisagions d'obtenir certains fonds en recourant à la Loi de l'impôt sur le revenu. Certes, nous estimons que nous pourrions disposer d'une quantité très considérable de capitaux, à condition que les encouragements à l'investissement soient satisfaisants.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie beaucoup, messieurs. Vous avez fourni au Comité une foule de renseignements.

**Le président:** Monsieur Battle, vous employez constamment la première personne du pluriel: «Nous pouvons faire ceci, nous pouvons faire cela». Je ne doute pas que Norcen puisse le faire, à l'instar probablement des six autres sociétés représentées ici ce matin; mais je me demande si les *Medallions* le peuvent aussi?



[Text]

more in the way of new production, and hence would be looking in the other direction.

So, there are biases within the industry. I do not have the sense that there is any company or association asking for a special deal, a deal that might be tied to the size of the company, for example.

**Senator Lucier:** Accepting that we cannot have rules and regulations that will impact on all companies in the same way, I take it that the statement on page 6 of your statement would be generally accepted by the industry.

**Mr. Barkwell:** I think so, Senator Lucier. As you say, you cannot make everybody 100 per cent happy; the system cannot be tilted to accommodate the one exception.

**The Chairman:** Senator Hays, please.

**Senator Hays:** Mr. Battle, you said that one of the things you bring to the table in a farm-in is expertise. Does Norcen spend a certain amount of discretionary income on upgrading your skills in the geological/geophysical area.

Pool sizes are smaller in the Western Sedimentary Basin and are difficult now to fund. If there were some way of knowing where they were, that of course would be a big help—and maybe we are on the brink of that.

Two questions, really: Do you consciously set aside a portion of your budget for development in that area? And secondly, do you see the possibility of our making great progress in that area, as we have in the development of technology in so many other areas?

**Mr. Barkwell:** Unlike the majors, we do not have our own research lab. We are constantly upgrading our internal expertise through training programs, and that type of thing. Our research and development is generally field-oriented.

In answer to your first question, we are constantly trying to upgrade our level of technical expertise.

In answer to your second question, I do not see any major breakthrough in our ability to find oil.

**Senator Hays:** There is some encouragement now in the form of favourable tax treatment in respect of moneys spent on seismic research. Does government do enough to encourage the speedy development of better technology?

**Mr. Barkwell:** I do not think I am in a position to answer that question, Senator Hays. I think government has gone a long way in respect of research and development incentives—and maybe in some cases too far.

**Senator Hays:** You have given us both sides. You have been sufficiently ambiguous, Mr. Barkwell!

**The Chairman:** Senator Lefebvre, please.

[Traduction]

soient réduites; alors que d'autres, qui ont plus de pétrole récent, voudraient le contraire.

Ainsi, il y a des partis pris au sein de l'industrie. Je n'ai pas l'impression qu'une société ou une association quelconque demande une entente spéciale qui serait liée à son importance, par exemple.

**Le sénateur Lucier:** Si l'on admet que nous ne pouvons pas établir de règles et de règlements qui auront une même incidence sur toutes les sociétés, je présume que la déclaration que vous faites à la page 6 serait généralement acceptée par l'industrie.

**Mr. Barkwell:** Je le pense, sénateur Lucier. Comme vous dites, on ne peut pas plaire entièrement à tout le monde; on ne peut modifier le régime pour tenir compte de l'exception.

**Le président:** Sénateur Hays, je vous en prie.

**Le sénateur Hays:** Monsieur Battle, vous avez dit que dans une amodiation, vous apportez entre autres des compétences techniques. Norcen dépense-t-elle certains revenus, à sa discrétion, pour améliorer ses compétences dans le secteur géologique et géophysique?

Les gisements étant moins importants dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, il est actuellement assez difficile de les repérer. S'il y avait moyen de savoir où ils se trouvent, cela nous aiderait certes beaucoup. Peut-être sommes-nous sur le point d'y parvenir.

J'ai en fait deux questions à poser: Réservez-vous délibérément une part de votre budget pour exploiter ce secteur? Deuxièmement, y prévoyez-vous des progrès considérables, comme nous en avons déjà accomplis dans l'élaboration de techniques dans tant d'autres secteurs?

**Mr. Barkwell:** Contrairement aux entreprises du type ligne majeure, nous ne possédons pas notre propre laboratoire de recherches. Néanmoins, nous améliorons constamment nos compétences internes grâce à des programmes de formation et autres. Nos travaux de recherche et de développement visent généralement une application sur place.

Pour répondre à votre première question, nous tentons constamment de hausser notre niveau de compétence technique. Quant à la deuxième, je n'entrevois aucune percée importante en ce qui concerne notre capacité de découvrir du pétrole.

**Le sénateur Hays:** Il est encourageant de voir que maintenant les fonds consacrés à la recherche sismique font l'objet d'un traitement fiscal favorable. Le gouvernement favorise-t-il suffisamment l'amélioration rapide de techniques?

**Mr. Barkwell:** Je ne crois pas pouvoir vous répondre sénateur Hays. Je pense que le gouvernement offre beaucoup de stimulants en matière de recherche et de développement—peut-être même est-il parfois allé trop loin.

**Le sénateur Hays:** Vous nous avez présenté les deux côtés de la médaille. Vous avez été juste assez ambigu, monsieur Barkwell!

**Le président:** Sénateur Lefebvre, je vous en prie.

[Text]

We may be paying two-for-one on three, four or five structures within a block when in fact we would not be paying two-for-one had there not been that floor which became a ceiling.

**The Chairman:** In response, I can only observe that due to the efforts of Norcen, Husky, Petro-Canada and Bow Valley in the Atlantic offshore over these last three years or so, there has been established the most efficient offshore oil exploration operation in the world. The best of equipment is being used, some of which is made in Canada. We have had one submersible drilling rig constructed in St. John's; supply boats constructed in Québec and Vancouver.

You are using in the east coast offshore fields the most advanced technology, much of it developed in Canada. You are drilling wells with the best people, Canadians, on time and within budget. You have established a finding cost for a barrel of oil which, under comparative circumstances, compares with that which exists anywhere in the world, and you have done that for Canada.

I would sooner look at accomplishments of that type by Norcen and other Canadian companies than I would at an abuse of \$100,000 in a \$5 billion program.

**Mr. Battie:** We appreciate your comments, Mr. Chairman. We operate in an extremely harsh environment. We operate in conditions as bad as any that are experienced anywhere in the world. There is a cost associated with operating safely in that type of environment. We have very good operators and we have the technology to operate in these very rough environmental conditions.

**Senator Lucier:** In your statement on fairness you say:

—we suggest there should be an even-handed approach to the treatment of companies in our industry whether they be large or small, domestic or foreign.

Would that statement be largely supported in the industry?

**Mr. Battie:** Mr. Barkwell may comment on that from the point of view of CPA. He is on the Board of Governors of CPA. That will certainly give you the viewpoint of some of the larger companies.

**Mr. Barkwell:** I think the answer is "yes."

**Senator Lucier:** Rather than just have the opinion of the Executive of groups, I would like to know what the operators in the field feel, those who would be actually affected by such a policy. What would their feelings be? I have no views on this one way or the other. I am simply trying to get the information before the committee.

**Mr. Barkwell:** I do not have the sense that any of the companies or trade associations are asking for a special deal. They are asking for a sensible fiscal regime. Each company has its own mix of assets. Some companies have a larger component of older production, with the result that they would like to see royalties reduced on old production; some companies have

[Traduction]

Nous payons peut-être deux fois plus cher sur trois, quatre ou cinq structures à l'intérieur d'une superficie, alors qu'il n'en serait pas ainsi si ce minimum n'était pas devenu le maximum.

**Le président:** Je peux simplement dire que, grâce aux efforts déployés par Norcen, Husky, Petro-Canada et Bow Valley au large des côtes de l'Atlantique au cours des trois dernières années, on a établi le réseau d'exploration pétrolière au large des côtes le plus efficace au monde. On utilise le meilleur matériel possible, dont une partie est fabriquée au Canada. Une plate-forme de forage submersible a été construite à Saint-Jean (Terre-Neuve) et des navires d'approvisionnement, à Québec et à Vancouver.

Dans les champs au large de la côte est, nous recourons aux techniques les plus modernes, dont la plupart ont été mises au point au Canada. Nous forons des puits avec l'aide du meilleur personnel, des Canadiens, et nous respectons les délais et le budget. Votre coût d'exploration d'un baril de pétrole est, dans des situations comparables, analogue à celui qu'on a pu fixer où que ce soit dans le monde, et vous l'avez fait pour le Canada.

Je préfère m'arrêter à ce genre de succès remportés par Norcen et d'autres sociétés canadiennes plutôt qu'à un gaspillage de 100 000 \$ dans un programme de cinq milliards.

**Mr. Battie:** Nous vous remercions de vos observations, monsieur le président. Nous travaillons dans un milieu extrêmement hostile. Les conditions sont aussi difficiles qu'elles peuvent l'être où que ce soit ailleurs. Dans ce genre de milieu, la sécurité à son prix. Nous avons de très bons opérateurs ainsi que les techniques nécessaires pour travailler dans ces conditions environnementales très rigoureuses.

**Le sénateur Lucier:** Dans votre déclaration sur l'équité, vous dites:

... nous sommes d'avis qu'il faudrait traiter sur le même pied les sociétés de notre industrie, qu'elles soient grandes ou petites, canadiennes ou étrangères.

Cette déclaration est-elle approuvée par la majorité au sein de l'industrie?

**Mr. Battie:** M. Barkwell peut donner l'avis de l'ACP à ce sujet. Il fait partie de son conseil d'administration. Il vous exposera certainement le point de vue de quelques-unes des plus grosses sociétés.

**Mr. Barkwell:** Je pense que la réponse est affirmative.

**Le sénateur Lucier:** Au lieu d'avoir simplement l'opinion des cadres des groupes, j'aimerais connaître celle des opérateurs sur le terrain, de ceux qui seraient réellement touchés par cette mesure. Qu'en penseraient-ils? Je n'en sais rien du tout. Je tente simplement d'obtenir les renseignements que désire le Comité.

**Mr. Barkwell:** Je n'ai pas l'impression qu'une quelconque des sociétés ou des associations commerciales demande un traitement spécial. Elles veulent simplement un régime fiscal raisonnable. Toute société possède sa propre combinaison d'éléments d'actif. Certaines, qui disposent d'une quantité plus importante de pétrole ancien, voudraient que les redevances sur ce pétrole



[Text]

including corporate income tax provisions. I am wondering whether behind your view that it is wasteful is a philosophical view that opposes Canadianization.

**Mr. Battie:** We have debated that quite frequently in our shop. It is an all-encompassing thing. One has to look at the whole of the National Energy Program to see what evolved; that is whether it resulted in rigs being built in Canada and whether or not those rigs are serviced by Canadians, notwithstanding that there is a cost in doing so. One needs to look at the placement of equipment, which may or may not be on the most prime project.

While we do not operate ourselves on Canada Lands, we do have a highly competent geological/geophysical staff, and we do make a contribution to the project in addition to financing. In addition to bringing money to the table, we bring expertise in terms of the technical end of the business.

Perhaps Mr. Colby could attempt to answer your comment further, Mr. Chairman.

**Mr. Colby:** It is a very difficult question, Mr. Chairman. If I understand your point, it is whether we are finding abuses simply because we do not like the program; whether we are more dismayed by the abuses or inefficiencies than we would be at whatever waste or inefficiency there may exist under a tax-based program.

It is difficult to say that one's heart is pure, but we do feel to be valid the principle that the more of one's own money one has at risk, the tighter one is going to squeeze every dollar. The more regulations, the greater the opportunity for inefficiency.

**The Chairman:** One can make the same argument in respect of hospital bills. If one has to pay one's own medical care bills, it is argued that one will not be "as sick". Those arguments are always made when one opposes a program.

**Mr. Colby:** But that does not make them less compelling. Mr. Chairman. Let me give you one example. When the PIP regulations were being drafted, the government was concerned that Canadian companies have the ability to spend a lot of money and would be farming-in, and they were afraid that Canadian companies were going to wind up paying too much. As a result, they introduced regulations stating that the full PIP grant was payable only if the farm-in was two-for-one or less and that the minimum earning block was 44,000 acres centred on the well.

While a two for one arrangement is fairly standard on international farm-ins, 44,000 acres centred on the well is a very small piece of land on which to earn; usually, the participant in the farm-in earns on the entire block.

What was intended to be a floor in fact became the ceiling. Because the farm-in participant only needed 44,000 acres, the landholder took the position that that is all that would be given.

[Traduction]

qu'il en est ainsi pour tous les programmes gouvernementaux, y compris les dispositions concernant l'impôt sur le revenu des sociétés. Je me demande si, en parlant de gaspillage, vous ne vous opposez pas à la canadiannisation.

**M. Battie:** Nous avons débattu cette question très souvent chez nous. Elle englobe beaucoup de choses. Il faut examiner l'ensemble du Programme énergétique national pour voir comment il a évolué; c'est-à-dire si des plate-formes ont été construites au Canada et si elles sont entretenues par des Canadiens, malgré les frais que cela entraîne. Il faut tenir compte du placement sous forme de matériel, qui peut ou non avoir été consenti pour le projet le plus important.

Bien que nous n'exercions pas nous-mêmes des activités dans des terres du Canada, nous avons en matière de géologie et de géophysique un personnel très compétent, nous contribuons au projet et participons au financement. En plus d'un apport de fonds, nous offrons nos compétences techniques.

Peut-être M. Colby pourrait-il répondre plus en détail à votre observation, monsieur le président.

**M. Colby:** Vous posez une question très difficile, monsieur le président. Si je comprends bien, vous nous demandez si nous concluons qu'il y a abus simplement parce que le programme ne nous plaît pas; si nous ne sommes pas d'avantage contents par les abus ou les insuffisances que nous ne le serions par toute lacune d'un programme fiscal.

Il nous est difficile de mesurer la pureté de nos sentiments, mais nous croyons fortement que plus on a d'argent en jeu, plus on tente de tirer parti de chaque dollar. Plus les règlements sont nombreux, plus les risques de lacunes augmentent.

**Le président:** On peut dire la même chose dans le cas des frais d'hospitalisation. On estime qu'une personne qui doit payer ses frais médicaux ne sera pas «tellement malade». On invoque toujours ces arguments pour s'opposer à un programme.

**M. Colby:** Mais cela ne le rend pas moins alléchant, monsieur le président. Permettez-moi de vous donner un exemple. Lorsqu'on élaborait le règlement concernant le PESP, le gouvernement se demandait avec inquiétude si les sociétés canadiennes étaient en mesure de dépenser beaucoup d'argent et de procéder par amodiation; il craignait que les sociétés canadiennes finissent par payer trop cher. Il a donc proposé un règlement selon lequel la subvention accordée en vertu du PESP ne serait payable en totalité que si l'amodiation était de deux pour un ou moins, et la superficie minimale de gain, de 44 000 acres autour du puits.

Une entente à deux pour un est assez courante dans les amodiations internationales. Cependant 44 000 acres autour du puits constituent une très petite parcelle de terre pour obtenir des gains; habituellement, le participant à l'amodiation gagne un intérêt sur toute la superficie.

Ce qui devait être le minimum est devenu le maximum. Comme le participant à l'amodiation n'avait besoin que de 44 000 acres, le propriétaire foncier a décidé que c'est tout ce qu'il accorderait.



Text]

ice you went to production, you would have a 25 per cent back-in to the Crown?

**Mr. Barkwell:** Before the National Energy Program, Norcen had made the policy decision to become involved in the Canadian frontier areas. One of the basic reasons for that was that the big reserve that we all looked for did not appear to be available in Alberta. We like to have a certain portion of our expenditures allocated to a search for the "elephants". We had consciously made that decision prior to the NEP. We were negotiating a major farm-in at the time the NEP came down. We would have been in the frontier areas whether or not the NEP were in place.

Of course, after the NEP came down, with PIP and the back-in, certainly we were aware of all of those conditions. It merely made us happier with a decision that we had previously made.

**The Chairman:** If you were to strike oil tomorrow, there would be no confiscation of any property that you thought you might have or any right that you thought you might have?

**Mr. Barkwell:** No. We were not a major landholder. We had to earn our interests in the land by way of farm-ins, and generally on a two-for-one basis. But of course with the back-in, we are not earning on a two-for-one basis, because we are paying the Crown's share. The farm-in terms are quite tough. In addition to paying two for one, we are carrying the Crown for 25 per cent. We were well aware of it. We didn't like it.

**The Chairman:** But you were aware of it when you entered into these agreements? Given that fact, there would be no confiscation of any right by the Crown if you were to go into production tomorrow. Is that not correct?

**Mr. Barkwell:** That is correct.

**The Chairman:** Why do you not show PIP grants as income on your financial statements?

**The Chairman:** You make the observation that "Canadianization causes inefficiencies." I might say, you have been very diplomatic in your observation. Others have been a little more explicit.

If one is philosophically opposed to a program, one can always find cause for criticism. Those opposed to Medicare, for example, say that it is abused or that it costs too much. We often hear that our social programs are abused. I think they are abused. I think every government program is abused,

[Traduction]

plus précisément, du fait qu'il vous fallait tenir compte des 25 p. 100 dus à la Couronne après mise en exploitation?

**M. Barkwell:** Avant l'adoption du Programme énergétique national, Norcen avait décidé d'aller prospecter dans les régions pionnières du Canada. Nous en étions venus à cette décision notamment parce que les immenses réserves que nous cherchions tous en Alberta ne se sont pas matérialisées. Nous aimons consacrer une certaine partie de nos dépenses à la recherche de «filons». C'est en toute connaissance de cause que nous avions pris cette décision avant l'adoption du PEN. Lors-que le PEN a été adopté, nous menions des négociations en vue d'une amodiation importante. Nous serions allés dans les régions pionnières que le PEN ait été adopté ou non.

Il va sans dire qu'après l'adoption du PEN, avec le PESP et l'intérêt rétroactif de 25 p. 100, nous étions au courant de toutes ces conditions. Nous n'avons été que plus heureux d'avoir pris cette décision.

**Le président:** Si vous deviez découvrir du pétrole aujourd'hui, il n'y aurait aucune confiscation de propriété ou de droit que vous auriez cru posséder?

**M. Barkwell:** Non. Nous n'étions pas un propriétaire important. Il nous fallait gagner nos intérêts dans la terre au moyen d'amodiations et, en règle générale, sur une base de deux pour un. Mais il va sans dire qu'avec l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 la situation est différente étant donné que nous devons payer la part du gouvernement. Les conditions de l'amodiation sont très sévères. En plus de payer deux pour un, nous avons cet intérêt rétroactif de 25 p. 100 concédé à la Couronne. Nous le savions très bien; nous n'aimions pas l'idée.

**Le président:** Vous en étiez conscients lorsque vous avez conclu ces accords? Compte tenu de ce fait, il n'y aurait aucune confiscation d'un droit quelconque par la Couronne si vous entriez en exploitation demain. Je me trompe?

**M. Barkwell:** Vous avez raison.

**Le président:** Pourquoi n'indiquez-vous pas dans vos états financiers que les subventions accordées en vertu du PESP constituent un revenu?

**M. Battie:** C'est long à expliquer, monsieur le président. Nous avons tenté de compenser et de faire cela précisément. Cependant, les bureaux de comptabilité et de vérification comptable s'y sont vivement opposés. Nous nous sommes alors entretenus avec les personnes compétentes à Ottawa. Nous avons même fait retarder la publication de nos résultats en attendant la fin de l'actuel débat. Nous avons fait beaucoup d'efforts en ce sens, mais en fin de compte, nous n'avons pas eu l'autorisation voulue. Une question indépendante de notre volonté.

**Le président:** Vous faites observer que la «canadianisation entraîne des insuffisances». Votre observation est remplie de tact. D'autres ont été un peu plus explicites.

Celui qui s'oppose à l'objectif d'un programme peut toujours y trouver matière à critique. Les adversaires de l'assurance-maladie, par exemple, disent qu'on en abuse et qu'elle coûte trop cher. Nous entendons souvent dire qu'on abuse de nos programmes sociaux et je partage cet avis. Je pense d'ailleurs

[Text]

**Mr. Battle:** No. One thing that brings about conservation is higher prices. The government would not want to take a \$30 a barrel crude price and jack it up to \$40 artificially so as to promote conservation. I cannot see that happening.

**The Chairman:** Mr. Battle, while Norcen became heavily involved in offshore activities, that did not diminish in any way its activities in the western Canadian basin. Your move into the frontier areas did not result in any diminished effort in the western Canadian basin. Is that not correct?

**Mr. Battle:** Mr. Barkwell spends all of those dollars, so I will ask him to respond.

**Mr. Barkwell:** I always say there isn't enough money to go around. I have more projects than I have money. I am always after Mr. Battle for more funds.

I think your comment is not quite correct, Mr. Chairman. I repeat, we spend our cash flow generally. We try to balance our budget. As our cash flow increases, capital spending tends to increase. The money that I spend in the frontier areas, on a net after-PIP basis, is taken away from some other project. If we were not in the frontier areas, we would probably be investing more money in heavy oil development or in conventional exploration in western Canada.

**The Chairman:** Mr. Battle, in his opening remarks, made the statement that we have to look to sources other than conventional in western Canada.

**Mr. Barkwell:** We have to look to heavy oil, Mr. Chairman. That would be re-invested in heavy oil under our current program.

**The Chairman:** Not conventional?

**Mr. Barkwell:** We call it "conventional heavy oil." Conventional heavy oil is part of the answer to the long-term energy needs. I am referring now to a Lloydminster-type heavy oil, which we call conventional heavy oil.

Currently we do not have a project involving non-conventional heavy oil, which would be an oil sands plant; but we are looking at an oil sands plant now. Had we not spent "X" millions of dollars over the last four years in the frontier areas, we would have re-invested that in further heavy oil development or conventional western Canada exploration.

**The Chairman:** Or Australia?

**Mr. Barkwell:** We do invest a certain part of our budget in Australia and the U.S. I believe it is 15 to 16 per cent.

**The Chairman:** Your Board of Directors is a very high-powered group. When you made the decision to go into the frontier areas, you were completely aware of the National Energy Program and its provisions, and specifically the provision that

[Traduction]

**Mr. Battle:** Non. Un des éléments qui incite à la conservation ce sont les prix plus élevés. Le gouvernement ne voudrait pas faire passer artificiellement le prix d'un baril de pétrole brut de 30 \$ à 40 \$ pour inciter les gens à économiser l'énergie. Je ne pense pas que cela puisse se produire.

**Le président:** Monsieur Battle, même si Norcen a énormément accru ses activités au large des côtes, elle ne les a pas pour autant ralenties dans l'Ouest canadien. Malgré vos activités dans les régions excéntriques vous n'avez pas interrompu vos activités dans l'Ouest canadien. Je me trompe?

**Mr. Battle:** Comme c'est M. Barkwell qui a investi tout cet argent, je lui demanderais de répondre.

**Mr. Barkwell:** Je dis toujours que nous n'avons pas suffisamment d'argent. J'ai plus de projets que je ne dispose de fonds. Je demande constamment de l'argent à M. Battle.

Je crois que votre observation n'est pas tout à fait juste, monsieur le président. Je le répète, nous dépensons en général nos fonds tirés de l'exploitation. Nous tentons d'équilibrer notre budget. Au fur et à mesure qu'augmente notre marge d'auto-financement, nos dépenses en capital ont tendance à augmenter. L'argent que je dépense dans les régions pionnières, net après RPESP, est retiré à quelque autre projet. Si nous n'exerçons pas certaines activités dans ces régions, nous investirions probablement davantage dans l'exploitation du pétrole lourd ou dans l'exploration classique dans l'Ouest.

**Le président:** M. Battle, dans ses remarques d'ouverture, a dit qu'il fallait nous diriger vers d'autres sources que le pétrole brut naturel de l'Ouest.

**Mr. Barkwell:** Nous devons nous tourner vers le pétrole lourd, monsieur le président. Un réinvestissement dans le pétrole lourd est prévu dans le cadre de notre programme actuel.

**Le président:** Non classique?

**Mr. Barkwell:** Nous l'appelons le «pétrole lourd naturel». Le pétrole lourd naturel constitue une partie de la réponse à nos besoins énergétiques à long terme. Je parle pour l'instant d'un pétrole lourd du type Lloydminster que nous appelons pétrole lourd naturel.

A l'heure actuelle nous n'avons pas de projet pour le pétrole brut non naturel, c'est-à-dire les sables pétroliers. Mais nous envisageons présentement la construction d'une usine pour ces sables. Si nous n'avions pas dépensé des millions de dollars au cours des quatre dernières années dans les régions pionnières, nous aurions réinvesti cet argent dans d'autres projets de prospection du pétrole lourd ou dans la prospection classique, dans l'Ouest.

**Le président:** Ou l'Australie.

**Mr. Barkwell:** Nous investissons une partie de notre argent en Australie et aux États-Unis. Je crois que cela représente entre 15 et 16 p. 100.

**Le président:** Votre conseil d'administration est un groupe très puissant. Lorsque vous avez pris la décision de vous intéresser aux régions pionnières vous étiez tout à fait au courant du Programme énergétique national et de ses dispositions et,



## [Text]

A subsidiary of Norcen was Greater Winnipeg Gas, a gas utility located in Winnipeg. Winnipeg has been a user of natural gas, and has been for many, many years. It is a saturated market, and by that I mean that most of the people in Winnipeg are hooked into the natural gas system. I cannot recall the exact number of customers served by Greater Winnipeg Gas, but it is certainly in the neighbourhood of 150,000, a great many of whom are homeowners.

Some years ago the average home in Winnipeg used 175 Mcf a year. As the price of the commodity increased, we saw that annual consumption decrease. We saw it come down to 160 Mcf per year, 155 Mcf per year, and we kept thinking it would level off. Well, it is still dropping. It is down now to roughly between 140 and 145 Mcf per year per home.

Obviously, that is conservation in the true sense. The only way homeowners can reduce their consumption of natural gas is to either turn the thermostat down or to increase insulation—and, of course, we have seen both.

Perhaps Mr. Barkwell could comment insofar as crude is concerned.

**Mr. Barkwell:** I do not think I have any particular comments. When your commodity sells at the market price, there is a self-adjusting process in the works. When your supply is high and there is not a shortage, the price goes down, and of course the reverse is also true. In Canada the price of crude has been kept down artificially, which is something that has tended to work against conservation. Certainly, the consumption would have decreased had prices been allowed to go to world levels. Those are the only comments I have.

**Senator Hays:** Those provinces which have jurisdiction over production lands have a system of conservation, and my understanding is that that really is good oil field conservation practice as opposed to conservation in the interests of ongoing national supply. I assume the federal government has a similar role to play in respect of the production lands over which it has jurisdiction.

The National Energy Board has a mandate in respect of the security of supply of gas.

The price of oil is low, and the netbacks are low, and have been relatively low. We have seen the U. S. cut back its consumption of crude oil by something like 40 per cent over its highs, whereas in Canada the figure is somewhere in the order of 22 per cent. While our climate may account for some of that, certainly the lower price would also have contributed. The netback to the industry has been reduced by virtue of government royalties and taxes.

Can you see the government playing a role in pricing solely for the purpose of ensuring additional conservation?

I appreciate that you do not see it justified in other areas. I am wondering whether you can justify it in respect of conservation.

## [Traduction]

La Norcen a déjà eu une filiale, la Greater Winnipeg Gas, une société de gaz de Winnipeg. Winnipeg utilise le gaz naturel depuis de nombreuses années. C'est un marché saturé. Je veux dire par là que la plupart des résidents de Winnipeg consomment du gaz naturel. Je ne puis me rappeler le nombre exact de clients desservis par la Greater Winnipeg Gaz, mais il sont sûrement quelque 150 000, un très grand nombre d'entre eux étant propriétaires.

Il y a quelques années la consommation annuelle de gaz par habitation.

Il s'agit de conservation dans le vrai sens du terme. La seule façon pour les propriétaires de diminuer leur consommation de gaz naturel est soit de baisser le thermostat, soit d'isoler davantage—et il va sans dire que dans certains cas, on choisit les deux options.

Peut-être pourriez-vous parler de la situation en ce qui concerne le pétrole brut.

**M. Barkwell:** Je ne pense pas avoir d'observations précises à faire. Lorsque votre produit se vend au prix du marché, les choses se règlent automatiquement. Lorsque les approvisionnements sont bien assurés et qu'il n'y a pas de pénurie, les prix baissent. Le contraire est naturellement vrai. Au Canada le prix du pétrole a été maintenu artificiellement bas, ce qui a nuí à la conservation. Il est évident que la consommation aurait diminué si on avait laissé les prix atteindre les niveaux mondiaux. C'est le seul commentaire que j'ai à faire.

**Le sénateur Hays:** Les provinces où sont situées les terres productives ont un système de conservation et si j'ai bien compris il s'agit vraiment d'une bonne conservation des gisements pétroliers par opposition à la conservation dans l'intérêt d'assurer l'approvisionnement national. Je suppose que le gouvernement fédéral a un rôle analogue à jouer en ce qui concerne les terres productrices relevant de sa compétence.

L'Office national de l'énergie s'est vu confier pour mandat d'assurer la régularité des approvisionnements de gaz.

Le prix du pétrole est bas; les bénéfices nets sont bas et ont été relativement bas. Nous avons assisté aux États-Unis à une baisse de la consommation de pétrole brut de quelque 40 p. 100 par rapport à la consommation la plus élevée tandis qu'au Canada celle-ci aurait été d'environ 22 p. 100. Bien que notre climat puisse y être pour quelque chose, il est certain que le prix inférieur y a également contribué. Les bénéfices nets de l'industrie ont diminué depuis l'imposition par le gouvernement des redevances et des taxes.

Le gouvernement peut-il selon vous jouer un rôle dans l'établissement des prix dans le seul but d'inciter la population à économiser davantage l'énergie?

Je comprends bien que vous ne croyez pas que cela soit justifié dans d'autres domaines. Je me demande si vous pouvez le justifier en ce qui concerne la conservation.



[Text]

One complaint, of course, is that each time we cut out a regulation, the door is opened for something else to go wrong.

**Mr. Battie:** We have to be very careful insofar as the environmental issues are concerned. As an industry, we are very concerned about the environmental impact of energy projects.

Perhaps Mr. Colby could comment further on this area.

**Mr. Colby:** That comment is aimed not at the environmental regulations but at the regulations in respect of PIP and certain of the procedures under COPE. We are not looking for a relaxation of regulations dealing with the environment. It is a comment that is aimed primarily at the complexity of the PIP regulations and the continuing interpretation and re-interpretation of those regulations.

**Senator Hays:** I should like to add my thanks to you, gentlemen, for taking the time to appear before us this morning.

I have had the good fortune of knowing Mr. Battie for 20 of his 28 years in Canada. He is in Canada, as one will note from his accent, by choice, and he has made a great contribution to the energy industry. I want to congratulate him and his colleagues here today on that.

Most of the questions that I had have been dealt with. I have one area with which I wish to deal, and that is the area of conservation.

I think we would all agree that the State—that is, the federal government and the provincial governments—has a role to play in the orderly development of our natural resources, and we have a number of programs in place now in respect of security of supply in the gas and oil sector.

Conservation can be brought about by higher prices. While it can be encouraged in other ways, I suspect that the most attractive way to ensure conservation is through the pricing regime. Certainly, a rationing of the resource is not an attractive option, although it is something that governments may have to consider some years down the road.

Your material indicates that in order to proceed with enhanced recovery projects—tar sands, and so on—you have to have access to markets; that if you cannot anticipate sufficient cash flow, you will not proceed with the project. You need certain cash flows in order to encourage further exploration and development.

Do you have any comment on what you think the role of the area of pricing?

Your submission today has been that we should go to a tax incentive system as opposed to a grant system, and we have had a good discussion on that. Perhaps I can stop there and ask you to respond.

**Mr. Battie:** Let me first speak to the area of natural gas.

naturel.

**M. Battie:** Permettez-moi tout d'abord de parler du gaz vous demander de répondre.

D'après ce que vous proposez dans les documents que vous nous avez remis vous opteriez pour un régime de stimulants fiscaux par opposition à l'octroi de subventions et nous en avons beaucoup discuté. Je pourrais peut-être arrêter ici et vous demander de répondre.

Quel serait selon vous le rôle du gouvernement dans le domaine de la conservation et surtout dans le domaine de l'exploitation et à l'exploitation.

Vous mentionnez dans les documents que vous avez remis que pour vous lancer dans la récupération assistée—les sables bitumineux et ainsi de suite—il faudrait que vous ayez accès à des marchés, que si vous ne pouvez prévoir une marge brute d'auto-financement suffisante, vous ne réaliserez pas le projet. Vous avez besoin de ces marges pour vous inciter à la prospection et à l'exploitation.

On peut inciter à la conservation en haussant les prix. Bien qu'il soit possible de trouver d'autres incitants, c'est selon moi la meilleure façon d'encourager les gens à économiser l'énergie. Le rationnement ne constitue pas, c'est certain, une option attrayante bien que le gouvernement devra étudier cette option dans quelques années.

Je crois que nous convenons tous que l'Etat—c'est-à-dire le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux—un rôle à jouer dans l'exploitation ordonnée de nos ressources naturelles et que nous disposons à l'heure actuelle d'un certain nombre de programmes nous permettant d'assurer la sécurité de nos approvisionnements en gaz et en pétrole.

On a répondu à la plupart des questions que je voulais poser. Il y a toutefois un domaine que j'aimerais qu'on aborde et c'est celui de la conservation.

J'ai la chance de connaître M. Battie depuis 20 des 28 années qu'il est des nôtres. Il vit au Canada, on le remarquera d'après son accent, par choix et il a apporté une grande contribution à l'industrie énergétique. Je tiens à le féliciter ainsi que ses collègues qui sont ici aujourd'hui.

**Le sénateur Hays:** J'aimerais vous remercier messieurs d'avoir pris le temps de venir nous rencontrer ce matin.

J'ai la chance de connaître M. Battie depuis 20 des 28 années qu'il est des nôtres. Il vit au Canada, on le remarquera d'après son accent, par choix et il a apporté une grande contribution à l'industrie énergétique. Je tiens à le féliciter ainsi que ses collègues qui sont ici aujourd'hui.

**M. Colby:** Cette observation ne portait pas sur les règlements en matière d'environnement mais sur les règlements en matière d'environnement.

M. Colby pourrait peut-être ajouter quelque chose à ce sujet.

M. Colby pourrait peut-être ajouter quelque chose à ce sujet.

**M. Battie:** Il nous faut être prudents pour ce qui est des questions de nature environnementale. En tant qu'industrie, nous nous préoccuons beaucoup des répercussions environnementales des projets énergétiques.

Un inconvénient, il va sans dire, c'est que chaque fois que nous supprimons un règlement, nous risquons de créer un autre problème.

[Traduction]

Text]

As you know, the people of the North, and particularly those living in the Arctic islands, were less than enthusiastic about frontier development in the first place. They had to adjust their whole concept of living to accommodate exploration.

I might say the industry and government did a magnificent job in terms of integrating the people of the North into the activities that have taken place. The native people of the North have come a long way toward accepting development, and industry is in large measure responsible for that.

If incentives cease and frontier development drops off—which is what would happen, in my opinion in the event that these exploration incentives are removed—what will happen to these people?

Industry and government efforts over the last three years have been geared to getting the people of the North to living with the oil industry. If we now pull out and leave these people hanging for seven or eight years, what will happen?

These are not people who will move with the exploration activity. If, for example, you have a work force involved in an exploration activity in southern Alberta and you decide to concentrate your efforts on a site in northern Alberta, that work force has no difficulty in moving from one site to the other. That is not the case with the people of the North.

The industry came into their area and got them on the bandwagon. If you now move out, what happens to these people?

**Mr. Battie:** That is a very good point. Whether the level of exploration activity remains where it is now or goes down depends upon whether or not any other form of incentive will be put in place and how that compares when one looks at one's other investment opportunities.

One thing that should take place in the North is for industry to delineate what it has discovered to date. Whether it be discoveries in the Beaufort Sea or East Amapuigak, those discoveries should be delineated and followed up, and if delineation proves successful, let development follow. Development and production is what we are looking for. Once that is achieved, one is in business for some time.

**Senator Lucier:** You say in your statement that you believe in the principles of simplicity, efficiency and fairness, and you go on to speak about a reduction in the number of regulations.

This committee has done a fair amount of work in trying to facilitate the industry's task in the Arctic. We have gone a long way in trying to cut down on the regulations. The thrust of the last report that this committee put out was that it had to become easier for the industry to operate in the North.

I am wondering how much further we can reduce the regulations that apply, and I include in that the environmental concerns. The regulations are aimed at making sure that all environmental concerns are covered.

[Traduction]

Comme vous le savez, les autochtones du Nord et surtout ceux qui vivent dans les Îles arctiques, n'ont pas accueilli le projet d'exploitation des régions pionnières avec beaucoup d'enthousiasme. Ils ont dû modifier tout leur mode de vie pour permettre aux sociétés de faire de la prospection.

Je pourrais dire que l'industrie et le gouvernement ont réussi à merveille à intégrer la population aux activités. Si les autochtones du Nord en sont presque venus à accepter l'expansion, c'est en grande partie grâce à l'industrie.

Ces gens ne déménageront pas. Prenons l'exemple suivant. Si vous avez des travailleurs dans le sud de l'Alberta et que vous décidez d'aller faire la prospection dans le nord de l'Alberta, ces travailleurs ne feront pas de difficulté pour se déplacer d'un endroit à l'autre. Il n'en va pas de même pour les autochtones du Nord.

L'industrie s'est installée dans leur région et les autochtones ont suivi le mouvement. Si vous quittez la région maintenant que que deviendront-ils?

**M. Battie:** C'est une très bonne question. La fluctuation à la hausse ou à la baisse du niveau d'exploration dépend de la mise en place de stimulants et de ce qu'ils représentent par rapport aux autres possibilités d'investissements.

Il faudrait que les industries installées dans le Nord estiment les découvertes qu'elles ont faites jusqu'à maintenant. Qu'il s'agisse de découvertes dans la mer de Beaufort ou dans la région située à l'est d'Amapuigak, elles devraient être évaluées afin qu'une décision soit prise quant à leur exploitation. Nous faisons de l'exploitation et de la production notre cheval de bataille. Ce n'est qu'une fois cet objectif atteint, qu'une entreprise est bien solide.

**Le sénateur Lucier:** Vous dites dans votre déclaration que vous croyez aux principes de la simplicité, de l'efficacité et de l'équité et vous poursuivez en parlant d'une diminution du nombre de règlements.

Ce Comité a fait beaucoup pour tenter de faciliter la tâche de l'industrie dans l'Arctique. Nous avons fait des pieds et des mains pour réduire le nombre de règlements. Dans son dernier rapport, le Comité en est venu à la conclusion qu'il était devenu beaucoup plus facile pour l'industrie d'exercer les activités dans le Nord.

Je me demande jusqu'où nous pouvons aller et j'inclus les répercussions environnementales. Les règlements visent à s'assurer que toutes les répercussions environnementales ont été prévues.



[Text]

income has gone from \$53 million to \$97 million in 1984, notwithstanding the fact that you were paying those PGRs in 1981, 1982, 1983 and 1984. Mr. Colby mentioned income tax. I would like you to correct me. You said you were paying income tax, and Mr. Battle mentioned the net-back after income tax. At page 84 you say that you paid \$85.5 million in income tax; is that correct?

**Mr. Barkwell:** That's right.

**Senator Lefebvre:** Are you dealing with the annual report?

**The Chairman:** I am dealing with the summary of information. My question is: You say that you are going to pay \$85 million in 1983. I looked at your deferred income tax and I note that it is \$42 million and \$74 million depreciation. Does that mean that you would not pay any income tax?

**Mr. Colby:** Perhaps, Mr. Chairman, I could give you the figures, starting in 1981. In 1981 we paid \$11 million of current income tax and \$30.7 million in deferred income tax, a non-cash item. In 1982 we paid \$14.8 million in current and \$40 million in deferred. In 1983 we paid \$42.7 million in current and \$42.8 million in deferred. In 1984 we will be well up and will be very close to \$100 million in current income tax. In 1985 we forecast it will be more than \$100 million in current income tax and \$24 million in deferred. What is happening is that the deferred taxes are declining. We are paying more and more current income tax. If you add the increases in current income taxes to the PGR, for Norcen it comes out pretty much awash with the PIP grants.

**The Chairman:** I get back to the point. You say it is \$85 million for income taxes. I believe that somewhere you have a total deferred figure of \$255 million, that you did not pay at the time.

**Mr. Colby:** Yes, sir.

**The Chairman:** So you were using that money for exploration. You are nodding your head, Mr. Colby. Does that mean yes?

**Mr. Colby:** I am sorry.

**The Chairman:** What is the answer? You merely nodded your head.

**Mr. Colby:** Yes, sir.

**Senator Lucier:** Mr. Battle, my questions are related to the effects that the removal of grants will have on the industry. It seems to me that the removal of PIPs and other grants would result in a fall-off in exploration activity in the frontier areas. These grants were put in place to encourage exploration in our frontier areas, and I would think that their removal would lead to a drop-off in exploration.

I know that if I were involved, the removal of the grants would cause me to go into areas where I am likely to find a barrel of oil for less money than it would cost me to find a barrel of oil in the frontier areas.

[Traduction]

53 millions de dollars à 97 millions en 1984 malgré le fait que vous avez versé la TRPG en 1981, en 1982, en 1983 et en 1984. M. Colby a parlé de l'impôt sur le revenu. Corrigez-moi si j'ai tort. Vous avez dit que vous payez de l'impôt sur le revenu et M. Battle nous a fait par de vos bénéfices nets après l'impôt. À la page 84, vous dites que vous avez versé 85,5 millions en impôts; est-ce exact?

**M. Barkwell:** C'est exact.

**Le sénateur Lefebvre:** Parlez-vous du rapport annuel?

**Le président:** Je parle du sommaire des états financiers. Ma question est la suivante: vous dites que vous paierez en impôts 85 millions de dollars en 1983. J'ai jeté un coup d'œil à vos impôts sur le revenu reportés et je constate un amortissement de 42 millions et de 74 millions. Est-ce que cela signifie que vous ne paierez aucun impôt sur le revenu?

**M. Colby:** Je pourrais peut-être vous donner, monsieur le président, les chiffres à partir de 1981. En 1981 nous avons payé 11 millions de dollars en impôts de l'exercice courant et 30,7 millions en impôts reportés, un poste hors-caisse. En 1982, nous avons payé 14,8 millions en impôts de l'exercice courant et 40 millions en impôts reportés. En 1984 les chiffres sont très élevés et nous devrions payer presque 100 millions de dollars en impôts de l'exercice courant et de 24 millions pour ce qui est des impôts de l'exercice courant et de 24 millions en impôts reportés. Ce qui se passe, c'est que l'impôt reporté diminue. Nous payons de plus en plus d'impôts sur l'exercice courant. Lorsqu'on ajoute les hausses d'impôts de l'exercice courant à la TRPG, on se rend compte que Norcen fait à peine ses frais avec les subventions du PESF.

**Le président:** Je reviens à ma question. Vous dites que vous payez 85 millions de dollars en impôts. J'ai vérifié vos impôts reportés, ils sont de 42 millions de dollars. Je crois que vous n'avez pas acquitté à l'époque.

**M. Colby:** Oui, monsieur.

**Le président:** Vous utilisiez donc cet argent pour des travaux de prospection. Vous hochez la tête monsieur Colby, est-ce que cela veut dire oui?

**M. Colby:** Je suis désolé.

**Le président:** Quelle est votre réponse? Vous vous êtes contenté de hocher la tête.

**M. Colby:** Oui, monsieur.

**Le sénateur Lucier:** Monsieur Battle, mes questions concernent les répercussions qu'aura sur l'industrie la suppression des subventions. Il me semble que la suppression du PESF et des autres subventions ralentirait les travaux de prospection dans les régions pionnières. Ces subventions ont été mises en place pour encourager la prospection dans ces régions et j'ai l'impression que leur suppression entraînerait une baisse dans ce secteur.

Je sais que si j'étais en cause, la suppression des subventions me pousserait à aller dans une région où je pourrais vraisemblablement trouver du pétrole à un coût moindre.



[Text]

**Senator Kenny:** The last area I want to touch on is ways of attracting new Canadian investment to the industry. Your presentation attaches a lot of importance to this.

I believe we are largely aware that Canadians, at least compared to Americans, tend to invest less and hold for a shorter period of time. What do you have in mind which would change that as it would relate to your industry?

**Mr. Colby:** We have left that as an open question. There could be a time-honoured formula and, of course, the use of low-through shares would certainly mitigate the problems of joining to a tax-based incentive and worrying about non-tax-paying companies. You may consider special capital gains treatment for oil and gas shares or oil and gas project shares. There may be better ways to tap pension funds.

It is really a question that is beyond the capacity of Norcen in terms of coming up with the answer. We feel the need is there, but it is a question that is best answered by the financial community and by the Department of Finance.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, may I just ask one supplementary?

**The Chairman:** Yes, certainly.

**Senator Lefebvre:** Regarding the negotiations that are now being held between the federal government and the governments representing the producing provinces, have you, as a company, or has the industry, been consulted? As you know, an agreement is forthcoming, any day now, or so we are told. Have you had input into those negotiations? In other words, have you ensured that the suggestions and ideas that you are making here today have reached the ears of those who are taking part in those negotiations at the present time?

**Mr. Battle:** We have dialogued with the producing provinces, as well as with the federal government. As to how much of that has filtered into those negotiations, of course, we would not know.

**Mr. Barkwell:** We are members of CPA, and our views are reflected through CPA and directly to the senior officials and politicians.

**Senator Lefebvre:** And you have suggested changes to PGRT, royalties and PIP, as you have suggested here this morning.

**Mr. Battle:** Yes, sir.

**The Chairman:** I wish to clear something up with either Mr. Battle or Mr. Colby. You have mentioned paying PGRT and income tax. I have reviewed your summary of financial information, at page 4, and I note that you have gone from an income of \$650 million in 1979 to \$1.2 billion in 1983; and according to my projections it will go to \$1.2 billion in 1984, notwithstanding the payment of those taxes. Each year you have raised your income and paid those taxes, and your net

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Comme dernier point, je voudrais aborder les différentes façons d'accroître l'investissement canadien dans le secteur pétrolier. Vous attachez beaucoup d'importance à cette question dans votre mémoire.

Nous sommes généralement conscients que les Canadiens, du moins quand on les compare avec leurs homologues américains, ont tendance à faire des investissements moins importants et à court terme. Comment pensez-vous pouvoir contrer cette tendance dans votre secteur?

**Mr. Colby:** Nous n'en avons pas pour le moment défini les modalités. On pourrait avoir recours à une formule consacrée et, bien entendu, le recours aux actions imputées à l'exercice permettrait d'atténuer les difficultés qu'il y aurait à adopter une formule d'incitation fiscale dont pourraient difficilement bénéficier les sociétés qui ne paient pas d'impôts. On pourrait prévoir un traitement particulier pour les gains en capital attribuables aux actions de sociétés ou d'opérations pétrolières et gazières. On pourrait également envisager de faire un meilleur usage des caisses de retraite.

C'est vraiment une question à laquelle Norcen est incapable de fournir une réponse. Nous savons que le besoin existe, mais des estimons que les milieux financiers et les fonctionnaires du ministère des Finances sont les mieux placés pour proposer des solutions.

**Le sénateur Lefebvre:** Puis-je poser une question supplémentaire, Monsieur le président?

**Le président:** Certainement.

**Le sénateur Lefebvre:** En ce qui concerne les négociations en cours à l'heure actuelle entre le gouvernement fédéral et les gouvernements représentant les provinces productrices, avez-vous été consultés, en tant qu'entreprise ou industrie? Comme vous le savez, on nous a dit qu'un accord devrait être conclu sous peu. Avez-vous contribué à ces négociations? Autrement dit, vous êtes-vous assuré que les propositions et les idées que vous soumettez ici aujourd'hui ont été transmises à ceux qui participent à ces négociations?

**Mr. Battle:** Nous en avons parlé aux provinces productrices et au gouvernement fédéral. Quant à savoir combien de nos idées ont été retenues, il va sans dire que nous l'ignorons.

**Mr. Barkwell:** Nous faisons partie de l'Association canadienne du pétrole et celle-ci exprime nos points de vue directement aux hauts fonctionnaires et aux hommes politiques.

**Le sénateur Lefebvre:** Et vous avez proposé que des changements soient apportés à la TRPG, au système des redevances ainsi qu'au PESP, comme vous le proposez ici ce matin.

**Mr. Battle:** Oui, monsieur.

**Le président:** Je voudrais éclaircir un point avec M. Battle ou M. Colby. Vous avez dit que vous versiez une TRGP et que vous payiez de l'impôt. J'ai examiné le sommaire de vos états financiers, à la page 4. Je constate que d'un revenu de 650 millions en 1979 vous êtes passés à 1,1 milliard en 1983. Selon mes prévisions, celui-ci atteindra 1,2 milliard en 1984, en dépit du paiement de ces taxes. Vous avez augmenté votre revenu chaque année et payé ces taxes; votre revenu net est passé de

[Text]

**Mr. Colby:** One of the points that should be made—and Senator Lefebvre touched on it—is that, while Norcen did, in fact, receive some \$200,000 in PIP grants, that is, cash coming in, in the last year Norcen paid out over \$50 million in PGR.T. We expect to be paying approximately \$100 million in current income tax. Since the NEF, our current income tax has risen from \$40 million to \$100 million. Our net income, our profitability, has not increased at all.

There is a trade-off. Currently, PIP goes on to your balance sheet as a reduction in the cost of assets acquired; whereas, the PGR.T and current income tax come out of your operating statement and reduce the profitability of your company. We are suggesting there should be more attention directed to the P&L statement.

**Senator Kenny:** Perhaps I was not clear in my question. I was accepting that you perhaps want to see the elimination of PIPs. I was referring to the fact that you said you wanted a tax-based incentive system. My question was: Can you describe the tax-based incentive system you would like to see in place?

You talked about a range in terms of the economic value. Is it a tax credit you are looking for or a transferable tax credit? What exactly do the words "tax-based incentive" mean to Norcen?

**Mr. Battie:** Some form of depletion which you would be able to write off before you calculate your income tax.

**Senator Kenny:** In terms of lowering the fiscal burden, you talk about phasing out the PGR.T. Do you see that as a lock-step process in the phasing out of PIP? Are you advocating that PGR.T exists as long as PIP? What is your thinking in that regard?

**Mr. Battie:** In our view, at least, there is some linkage between the two.

**Senator Kenny:** You also refer to a reduction of royalty levels. I appreciate that is properly addressed elsewhere, but I would be curious to know what sort of proposition you are putting forward.

**Mr. Battie:** Once again, we have not attempted to quantify a reduction in royalties, but we do state—and we have discussed this with the provincial governments—that we feel there should be such a reduction. As to what may come of that, we do not know.

We have found, on some of our old production which is good production, the royalty rate gets up to something of the order of 45 per cent. Of course, the way the fiscal system works, if then you go to your netback calculations after income tax, the netback is very small on a barrel of good production that is produced nowadays. A royalty reduction, of course, would go a long way because of the method in which you calculate income tax.

[Traduction]

**Mr. Colby:** Un des points qu'il convient de signaler—et le sénateur Lefebvre nous en a touché un mot—c'est que, s'il est vrai que Norcen a effectivement reçu quelque 200 000 \$ de subventions au titre du PESF, l'année dernière, elle a déboursé plus de 50 millions de dollars au titre de la TRPG. Nous nous attendons à payer environ 100 millions de dollars d'impôts courants. Depuis l'adoption du PEN, nos impôts courants ont augmenté de 40 millions à 100 millions de dollars, alors que notre revenu net, qui détermine notre rentabilité, n'a pas augmenté du tout.

Ce qui nous est donné d'une main nous est repris de l'autre. A l'heure actuelle, les subventions au titre du PESF sont incluses dans le bilan de manière à réduire le coût des biens acquis, tandis que la TRPG et les impôts courants figurent dans l'état des résultats. A notre avis, il faudrait mettre l'accent sur l'état d'entreprise. L'entrepreneur, qui déterminerait la rentabilité de son entreprise, ne devrait pas être affecté par les résultats de son entreprise. A notre avis, il faudrait mettre l'accent sur l'état des résultats.

**Le sénateur Kenny:** Peut-être n'ai-je pas bien formulé ma question. J'admets que vous souhaitez peut-être la disparition des subventions au titre du PESF, mais ce qui m'intéresse, c'est la formule d'incitation fiscale dont vous proposez l'adoption. Ma question était la suivante: pourriez-vous décrire la formule d'incitation fiscale que vous envisagez?

Vous avez parlé d'une certaine gamme en termes monétaires. Est-ce un crédit d'impôt que vous souhaitez ou un crédit d'impôt transférable? Que signifie au juste les mots «incitation fiscale» pour la société Norcen?

**Mr. Battie:** Une forme quelconque de réduction avant impôts.

**Le sénateur Kenny:** Pour ce qui est de réduire le fardeau fiscal, vous parlez d'éliminer graduellement la TRPG. Croyez-vous que la suppression de la TRPG doit être liée à celle du PESF, autrement dit, que l'une ne peut être supprimée avant l'autre? Quelles sont vos vues sur cette question?

**Mr. Battie:** A notre avis, il doit y avoir un certain lien entre les deux.

**Le sénateur Kenny:** Vous parlez également de diminuer les redevances. Même si cette question ne relève pas à proprement parler de notre compétence, je serais quand même curieux de savoir ce que vous proposez à cet égard.

**Mr. Battie:** Là encore, nous ne donnons pas de chiffres, mais nous déclarons simplement—et nous en avons déjà discuté avec les gouvernements provinciaux—qu'une réduction s'impose. Reste à savoir si nous pourrions l'obtenir.

Nous avons constaté que les redevances exigibles sur le pétrole extrait de certains de nos anciens gisements, qui donnent un bon rendement, s'élèvent à environ 45 p. 100 de notre production. Bien sûr, de la façon dont fonctionne le régime fiscal à l'heure actuelle, quand on doit payer des redevances de 45 p. 100 sur sa production brute et que l'on doit ensuite acquitter la TRPG, le revenu net après impôts sur un baril de pétrole provenant d'un bon gisement est très peu élevé. Aussi, toute réduction du taux de redevance aurait d'importantes conséquences en raison de la méthode adoptée pour le calcul des impôts.



Text]

**Senator Kenny:** Should this committee attach high priority to proposing policies which would try to further define Canada's inventory or is that a less pressing issue?

**Mr. Battie:** I would suggest we need all of that. We continue to have operations in the western sedimentary basin. We also have oil sands and heavy oil which, of course, eliminate geological risk. Geological risk is expensive, so there is no doubt we need a combination including enhanced oil recovery. We are probably going to need more oil sands plants and, of course, I think we also need to know what the reserve would be on Canada Lands.

**Senator Kenny:** On the elimination of PIP, at page 10 of your recommendations, you say that Norcen advocates the elimination of PIP grants in favour of a somewhat less generous tax-based incentive system to be developed in consultation with the petroleum industry. Could you be more specific and attach numbers to the sort of incentives you want to see in place and perhaps put some flesh around the bones concerning what you mean by "tax-based"?

**Mr. Battie:** I cannot quantify. We cannot produce the numbers which say that, under the grant system, you would get 80 cents on the dollar. We can, however, say that it would be something less generous than that, but I am not prepared to state what that number should be.

**Senator Kenny:** I do not want to press you too much on this, but we are getting to the point where, soon, government will make up its mind. I suggest to you that, if the industry is not prepared to put forward something specific, sooner or later the government will do so and then it will be too late to suggest that that is not right.

**Mr. Battie:** Yes, sir, that is a good point. Perhaps Mr. Colby can expand on this.

**Mr. Colby:** I cannot because, in large measure, it depends on the form of the system.

**Senator Kenny:** I welcome the company's views on the form as well. The company recommends a "tax-based incentive system," and I was asking you to put some flesh on the bones of that recommendation apart from numbers.

**Mr. Colby:** You are probably in a range of between 53 cents on the dollar after-tax costs in the western sedimentary basin; and 10 cents in the frontiers.

We are saying that 10 cents is too much and, certainly, the same incentive that is available in the western sedimentary basin is too little. It is very difficult to quantify or fine-tune the activity.

**Senator Kenny:** You have answered in economic terms, but what about the modality?

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Le Comité doit-il s'attacher en priorité à proposer des orientations visant à faire avancer l'inventaire des réserves canadiennes, ou cet objectif est-il, à votre avis, d'une importance moindre?

**Mr. Battie:** Tous les efforts sont bons, à mon avis. Nous poursuivons nos activités dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, et nous continuons aussi à exploiter les sables pétroliers et bitumineux, qui excellent, bien sûr, tout risque géologique. Étant donné l'importance des coûts liés au risque géologique, il ne fait aucun doute que nous devons faire appel à toutes sortes de moyens, y compris la récupération assistée du pétrole. Il nous faut sans doute accroître le nombre d'installations d'exploitation des sables bitumineux, et nous avons également besoin de connaître l'étendue des réserves qui se trouvent dans les terres du Canada.

**Le sénateur Kenny:** Sur la question de l'élimination du PESP, vous dites, à la page 10, que Norcen préconise l'abandon des subventions du PESP en faveur d'une formule d'incitation fiscale moins généreuse, qui serait mise au point en consultation avec le secteur pétrolier. Pourriez-vous nous donner des précisions à cet égard et nous envisagez et nous dire en l'appui le type de mesures que vous envisagez et nous dire en plus de détails ce que vous entendez par «une formule d'incitation fiscale»?

**Mr. Battie:** Il nous est impossible de vous donner des chiffres et de dire, par exemple, que la subvention serait de 80c. pour chaque dollar. Je puis toutefois vous dire qu'elle se situerait en deçà de ce niveau, mais je n'ai pas de chiffres exacts à vous donner.

**Le sénateur Kenny:** Je ne veux pas trop insister, mais il faudra bientôt que le gouvernement prenne une décision à cet égard. Si l'industrie n'a rien de concret à lui présenter, le gouvernement prendra tôt ou tard les devants, et il sera alors trop tard pour protester.

**Mr. Battie:** Vous avez parfaitement raison, sénateur. Peut-être pourriez-vous donner des détails à ce sujet, monsieur Colby?

**Mr. Colby:** Je ne saurais le faire, car cela dépend en grande partie de la formule adoptée.

**Le sénateur Kenny:** Je ne demande pas mieux que de connaître les vues de la société sur la nature de la formule. Vous proposez «une formule d'incitation fiscale», et j'aurais voulu obtenir des précisions à ce sujet, sans pour autant qu'il soit nécessaire de donner des chiffres.

**Mr. Colby:** La gamme se situe entre 53 cents, pour chaque dollar déboursé après impôts dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, et 10 cents pour les régions excéntriques.

A notre avis, cette subvention de dix cents est trop élevée, tandis que celle prévue pour le bassin sédimentaire de l'Ouest est trop peu élevée. Il est très difficile de quantifier ces activités.

**Le sénateur Kenny:** Vous nous avez dit ce qui en était sur le plan économique, mais parlez-nous maintenant des modalités.



[Text]

ing that the PIP program should be eliminated but that there should be reductions in or a phase out of PGR and a reduction in royalties so that the incentive is in the return on your barrel of oil rather than in compensating you for your activity. If you find your barrel of oil, it will be more profitable.

**The Chairman:** For clarification, you are recommending cancellation of petroleum incentive payments on conventional exploration but you want them maintained on the frontier in a different manner. Let us get it clear because there are two things that we are talking about.

**Mr. Battle:** As far as the western sedimentary basin conventional exploration is concerned we are suggesting elimination as you state. In the Canada Lands where there is more risk, long lead times and so forth, there may well have to be some sort of incentive. We suggest that it not be a grant system but that it be oriented toward income tax based benefits and that it be less generous than what the existing PIP program is in the case of Canada Lands.

**The Chairman:** I want to come back to that point, but perhaps Senator Kenny could ask his questions.

**Senator Kenny:** Mr. Battle, thank you for coming. I am impressed with your paper because it is a good one and a sensible one. We can even read it which is not the case with some we are getting. I like the philosophy that is encompassed in point four.

I should like to ask a couple of questions to elaborate on some of the points you have made. Coming back to the question of the PIP program and the national policy goal of determining Canada's oil and gas inventory, do you feel the program worked in that regard? I understand from an industry point of view it skewed your activities and it was not entirely an economic process, but from the point of view of the national policy perspective, was the PIP program successful in determining Canada's inventory?

**Mr. Battle:** I would suggest that, yes, it did assist in that area because there is no doubt the activity was probably accelerated on Canada lands. Of course, I don't know the exact number of wells drilled in the far north or the north off-shore east coast although Mr. Barkwell may have that. We have participated in quite a few.

More geological data is available today than perhaps would have been available without some form of government program.

Had the other system stayed in place, who is to say what the activity would have been? I believe I commented on that earlier. That is not to say, however, that there would not have been activity, but to suggest a degree of speculation.

[Traduction]

**Le président:** Pour plus de précision, vous proposez donc que soient supprimées les subventions au titre de l'encouragement du secteur pétrolier en ce qui concerne l'exploration classique, mais vous voulez qu'elles continuent à s'appliquer, bien que de façon différente, aux travaux dans les régions excentriques. Il importe de bien préciser, car nous parlons de deux choses différentes.

**M. Battle:** En ce qui concerne l'exploration classique dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, nous proposons effectivement que les subventions soient supprimées. Pour ce qui est des terres du Canada, ou le risque est plus élevé, le délai de production plus important et ainsi de suite, il se peut bien qu'il soit nécessaire de prévoir une incitation quelconque. Nous proposons que cet encouragement soit donné, non pas sous forme de subventions, mais de dégrèvements fiscaux, et ces mesures devraient, à notre avis, être moins généreuses que celles prévues en vertu de l'actuel PESP à l'égard des terres du Canada.

**Le président:** Je voudrais revenir sur ce point, mais je vais d'abord laisser la parole au sénateur Kenny.

**Le sénateur Kenny:** Je vous remercie d'être venu nous rencontrer, monsieur Battle. Votre mémoire m'a impressionné par son excellence et sa pertinence. Il est même intelligible, ce qui n'est pas le cas de certains autres documents que nous avons reçus. J'aime bien le raisonnement qui sous-tend le point 4.

Je voudrais vous poser quelques questions afin d'approfondir quelques-uns des points que vous avez soulevés. Si nous revenons au PESP et à l'objectif visé par la politique nationale, à savoir de faire l'inventaire des ressources pétrolières et gazières du Canada, croyez-vous que le Programme a produit les résultats escomptés? Il semble que, du point de vue de l'industrie, le Programme a favorisé certaines activités au détriment de certaines autres et qu'il n'était guère économique, mais si on l'examine du point de vue de la politique nationale, le Programme a-t-il permis de faire progresser l'inventaire des ressources canadiennes?

**M. Battle:** Je crois que le Programme a effectivement contribué à la réalisation de cet objectif, car il a certainement entraîné l'accroissement de l'activité dans les terres du Canada. Je ne saurais vous dire combien de puits ont été forés dans l'extrême Nord ou au large de la côte nord-est, bien que M. Barkwell puisse peut-être vous renseigner à ce sujet. Nous avons participé au forage d'un grand nombre de ces puits.

Par ailleurs, nous n'aurions peut-être pas toutes les données géologiques dont nous disposons aujourd'hui si le gouvernement n'était pas intervenu avec un programme quelconque.

Par contre, on ne peut savoir quel aurait été le niveau d'activité si l'on s'en était tenu à l'ancien système. Je crois vous en avoir touché un mot tout à l'heure. Ce n'est pas qu'il n'y aurait pas eu d'activité, mais que ce serait pure conjecture de dire qu'elle aurait été de tel ou tel niveau.

[Text]

much more costly it is now for companies to find oil. Without special incentives for the smaller Canadian firms, is there not a risk that they simply will not be able to participate?

**Mr. Battle:** Do you want to answer that, Mr. Colby?

**Colby?**

**Mr. Battle:** Voulez-vous répondre à cette question, monsieur Colby?

participer à de tels travaux?

de voir les petites sociétés canadiennes dans l'impossibilité de res d'encouragement spéciales à leur égard, ne risque-t-on pas de nous dire comme les travaux de prospection sont maintenant beaucoup plus onéreux. Or, si on ne prévoit pas de mesures d'encouragement spécialement à leur égard, ne risque-t-on pas de voir les petites sociétés canadiennes dans l'impossibilité de

[Traduction]

**Mr. Colby:** I think that there is a risk that small Canadian firms will be doomed to stay small Canadian firms. The incentives that are available are paid for by the industry. A-PIP paid out \$400 million, for example, in incentives for exploration in Alberta in 1983 but Alberta took in about \$4.6 billion in royalties. We see no distinction between taking in \$4.6 billion in royalties and paying out \$400 million in incentives and simply reducing royalties. We feel that the incentive to the smaller companies would be the same. The small explorers, but royalty tax credit is very attractive to the small explorers, but it makes it very difficult for a group of companies to amalgamate because they would only get that incentive once.

**Mr. Barkwell:** To expand on what Mr. Colby said, exploration is far more attractive to the small explorer than it is to any other company currently because of the in-place incentives for small explorers.

**Senator Molgat:** At the moment?

**Mr. Barkwell:** At the moment. That is not because of the A-PIP program or the PIP program but because of the fiscal regime with the PGRT relief and the small explorer's credit.

**Senator Molgat:** Is it correct that you are proposing that those should be removed?

**Mr. Colby:** The company buys a reduction in royalties.

**Senator Molgat:** Is it correct that you are proposing that these incentives that are in place now should cease?

**Mr. Colby:** On conventional exploration, yes.

**Senator Molgat:** That is my concern. What happens then to the small company? Can a Medallion ever grow into a Norcen?

**Mr. Battle:** I would hope so, but who knows in the future?

**Mr. Barkwell:** My answer to that question is yes, they certainly could. There is absolutely no reason why they cannot grow. In the fiscal regime there is enough dollars in a barrel of oil to make the fiscal regime attractive for a small explorer. There is no question in my mind.

**Senator Molgat:** You do not see your proposals reducing those chances for small Canadian companies?

**Mr. Barkwell:** I think that our proposal states that the PIP program or what we are referring to as special incentives are a trade-off with the PGRT and the royalty system. We are say-

**Mr. Barkwell:** Ce que nous disons dans notre proposition, c'est que les subventions du PESP sont données d'une main et reprises de l'autre, par le biais de la TRPG et des redevances.

entreprises canadiennes?

**Le sénateur Molgat:** Vous ne pensez pas que vos propositions vont limiter les possibilités de croissance des petites entreprises canadiennes?

**Mr. Barkwell:** Pour ma part, je répondrais par un oui catégorique. Il n'y a aucune raison qu'elle ne puisse pas le faire. Il y a suffisamment de jeu dans l'imposition des bénéfices réalisés sur un baril de pétrole pour prévoir des mesures fiscales intéressantes pour les petites sociétés d'exploration. Cela ne fait aucun doute.

**Mr. Battle:** Je l'espère bien, mais qui sait ce que nous réserve l'avenir?

**Le sénateur Molgat:** C'est justement ce qui m'inquiète. Quand on s'appelle Medallion, a-t-on des chances de devenir un jour une Norcen?

**Mr. Colby:** En ce qui concerne l'exploration classique, oui.

**Le sénateur Molgat:** Est-il juste de dire que vous proposez que l'on mette fin aux mesures actuellement en place?

**Mr. Colby:** L'entreprise se trouve à acheter une réduction de ses redevances.

**Le sénateur Molgat:** Est-ce juste de dire que vous proposez la suppression de ces mesures fiscales?

**Mr. Barkwell:** À l'heure actuelle. Cela n'est pas dû au PESP, TRPG et le crédit d'impôt aux petites sociétés d'exploration.

**Le sénateur Molgat:** À l'heure actuelle?

**Mr. Barkwell:** Comme dit M. Colby, les mesures d'encouragement existantes ont une valeur d'incitation bien plus grande pour les petites sociétés d'exploration que pour toute autre société.

qu'il ne peut être réclamer qu'une fois.

**Mr. Barkwell:** Comme dit M. Colby, les mesures d'encouragement existantes ont une valeur d'incitation bien plus grande pour les petites sociétés d'exploration que pour toute autre société.

Pourquoi ne pas réduire tout simplement les redevances, ce qui à notre avis aurait la même valeur d'incitation pour les petites entreprises. Le crédit d'impôt pour redevances est très avantageux pour les petites sociétés d'exploration, mais il constitue un obstacle important pour celles qui voudraient fusionner, du fait qu'il ne peut être réclamer qu'une fois.

**Mr. Colby:** À mon avis, ce qui risque d'arriver, c'est que les petites sociétés canadiennes seront condamnées à demeurer à l'état de petites sociétés. Les mesures d'encouragement du secteur pétrolier, c'est l'industrie qui en fait les frais. Ainsi, l'Alberta a versé en 1983 400 millions de dollars de subventions au titre du PESP pour des travaux de prospection, mais elle a perçu environ 4,6 milliards de dollars de redevances. Pourquoi ne pas réduire tout simplement les redevances, ce qui à notre avis aurait la même valeur d'incitation pour les petites entreprises. Le crédit d'impôt pour redevances est très avantageux pour les petites sociétés d'exploration, mais il constitue un obstacle important pour celles qui voudraient fusionner, du fait qu'il ne peut être réclamer qu'une fois.



[Text]

become competitive with conventional exploration in the western Canada basin?

**Mr. Battie:** The answer would be no if you assume that you

are going to have exploration excesses in the conventional areas of the western sedimentary basin, but we know the cost of finding that incremental barrel is ever an increasing thing as far as conventional exploration is concerned.

**The Chairman:** Has it increased to the point where it is now economical to look at the other sources?

**Mr. Battie:** We, as a nation, have to look at the other alternatives.

**The Chairman:** You did not answer my question, sir. Has it reached the point where it is now economical to look at the other three sources?

**Mr. Battie:** Yes, I think so, because we are going to be looking at an oil sands plant ourselves.

**The Chairman:** You would not agree with the conclusions of the Economic Council of Canada with respect to not abandoning but, at least, putting much more money into a conventional search in the western Canadian sedimentary basin?

**Mr. Battie:** I am not familiar with the findings of their report, Mr. Chairman.

**The Chairman:** I have a question that is supplementary to what Senator Lefebvre was asking you. You said Canadian companies today play a major role in most frontier projects. How many Canadian companies play "a major role" in frontier projects?

**Mr. Ken Colby, Vice-President, Norcen Energy Resources Limited:** I think you have to draw a distinction between operational and financial participation.

**The Chairman:** What I am asking is how many?

**Mr. Battie:** Approximately four or five.

**Mr. Colby:** Perhaps more than that. Some of them are Cantara, Dome, Norcen, Husky and Bow Valley.

**The Chairman:** Petro-Canada.

**Mr. Colby:** Yes, Petro-Canada.

**The Chairman:** Thank you.

**Senator Molgat:** I have a supplementary, Mr. Chairman. It follows Senator Lefebvre's question and your expansion at the end of your comments, Mr. Battie. Your original company, Medallion, was able to grow into Norcen under a much lower cost situation than the present. You have just emphasized how

[Traduction]

des sables pétrolières et bitumineux, le graphique pour ces trois sources montrerait qu'elles peuvent maintenant soutenir la comparaison avec l'exploration classique dans le bassin de l'Ouest du Canada, n'est-ce pas?

**Mr. Battie:** La réponse est non si l'on suppose que les travaux d'exploration du pétrole brut naturel du bassin sédimentaire de l'Ouest va produire des excédents, mais nous savons qu'il en coûte toujours davantage pour trouver par la voie de l'exploration classique le baril qui fera augmenter nos réserves.

**Le président:** Le coût a-t-il augmenté à un point tel qu'il serait maintenant économique de se tourner vers les autres sources?

**Mr. Battie:** Il y va de notre intérêt national d'examiner les autres possibilités.

**Le président:** Vous n'avez pas répondu à ma question, Monsieur. A-t-il augmenté à tel point qu'il est maintenant économique de se tourner vers les trois autres sources?

**Mr. Battie:** Je crois que oui, puisque nous songeons nous-mêmes à mettre sur pied une installation d'exploitation des sables pétrolières.

**Le président:** Alors, vous ne seriez pas d'accord avec les conclusions du Conseil économique du Canada, qui s'oppose à ce que l'on abandonne la recherche de pétrole brut naturel dans le bassin sédimentaire de l'Ouest du Canada et qui recommande plutôt une injection massive de fonds?

**Mr. Battie:** Je n'ai pas eu connaissance des conclusions contenues dans ce rapport, Monsieur le président.

**Le président:** J'ai une question qui rejoint celle du sénateur Lefebvre. Vous avez dit qu'à l'heure actuelle, les sociétés canadiennes jouent un rôle important dans la plupart des travaux dans les régions excentriques: combien de sociétés canadiennes jouent «un rôle important» dans ces régions?

**Mr. Ken Colby, vice-président, Norcen Energy Resources Limited:** Je crois qu'il faut faire la distinction entre une participation au niveau de l'exploitation comme telle et une participation financière.

**Le président:** C'est vous qui avez parlé d'un rôle important, alors éclairiez-moi.

**Mr. Colby:** Certes, notre participation est maintenant plus importante.

**Le président:** Ce que je vous demande, c'est de me dire combien il y en a.

**Mr. Battie:** Il y a maintenant environ 4 ou 5 sociétés.

**Mr. Colby:** Il y en a peut-être davantage, mais en voyant quelques-unes: Cantara, Dome, Norcen, Husky et Bow Valley.

**Le président:** Petro-Canada.

**Mr. Colby:** Oui, Petro-Canada.

**Le sénateur Molgat:** J'ai une question supplémentaire, monsieur le président, qui rejoint celle du sénateur Lefebvre de même que les propos que vous avez tenus, monsieur Battie, vers la fin de votre exposé. Votre société, qui s'appelait à l'origine la Medallion, a pu se transformer en une société plus



## Text]

in which we will spend a lot of dollars over the next few years.

We have identified quite a few projects.

**Mr. Battie:** Could I expand on that?

**Senator Lefebvre:** Please do.

**Mr. Battie:** I will pick up on some of the things Mr. Barkwell has told you and take it from there.

We see that price increases have been passed on to the consumers in Canada. Unfortunately for the industry, for every

incremental dollar we see jacked up at the wellhead for a barrel of crude, we only reap the benefit of approximately 20 cents of that dollar. So, the price goes up by a dollar and we receive, on an incremental basis, only 20 cents of that dollar.

All of our reserve base—and we have over 100 million barrels of liquid reserve in the ground and over a trillion cubic feet

of natural gas reserves in the ground—would build up over many, many years and, of course, the cost associated with

those reserves is much less than the cost we experienced in 1982, in 1984 and that which we will experience well into the

future, because the cost of finding as well as developing is an ever-increasing number. So, our depletion rate continues to

increase because we have to spend more money to find one new barrel of crude. That is just the way the business is. It will no

doubt continue to be that way.

As we move farther afield into remote areas, whether that be in northern Alberta, the Northwest Territories, the Beau-

fort Sea, we move away from our base of operations and away from pipelines, so obviously the cost will be greater than it has

been in the past.

We do a great deal of work in enhanced recovery. We conduct fire flood operations in Alberta. Those are very expensive

activities. Of course, it takes a long lead time to develop, let us say, a fire flood technique to the point where one knows that it

is a viable economic project.

We have spent \$20 million expanding that and have found that we still have problems, so we have to go back and make

modifications. We will have to monitor that for another year or two. We would be more than happy to put all of our properties that would fit the criteria for enhanced recovery, but that

is a very slow process.

**The Chairman:** Mr. Battie, a very wise petroleum engineer once drew a graph showing "time" along the bottom and "dollars" along the side for the cost of producing a barrel of oil. He explained to me that in any reservoir or basin the cost goes up and as the reservoir or basin is producing, the cost goes up until it gets to the higher cost oil.

Do you understand that?

**Mr. Battie:** I understand that very well.

**The Chairman:** If I understood your opening remarks and what you said to Senator Lefebvre about conventional oil having to be replaced by EOR, heavy oil and tar sands, has that graph moved to the area where these three sources have now

## [Translation]

d'ailleurs y consacrer des fonds considérables au cours des prochaines années, et nous prévoyons plusieurs projets en ce sens.

**M. Battie:** Puis-je vous donner des détails à ce sujet?

**Le sénateur Lefebvre:** Bien sûr.

**M. Battie:** Je vais reprendre certains des points soulevés par M. Barkwell pour les approfondir.

Nous constatons que la hausse des prix s'est répercutée sur le consommateur canadien. Malheureusement, pour chaque dollar d'augmentation du prix à la tête de puits du baril de pétrole brut, l'industrie ne retire qu'une vingtaine de cents. Ainsi, quand le prix augmente d'un dollar, nous ne recevons que 20 cents de plus.

Nos réserves globales—et nous avons plus de 100 millions de

barils de réserves liquides et plus d'un billion de pieds cubes de

gaz naturel d'enfouis dans le sol—continueront à s'accroître

avec les années et, bien sûr, elles supposent des coûts beaucoup

moins élevés que ceux que nous avons connus en 1982 ou en

1984 ou encore ceux que nous allons connaître à l'avenir, parce

que les frais de prospection ne cessent de croître. Aussi nos

réserves s'épuisent-elles à un rythme toujours plus rapide, puisque nous faut toujours dépenser davantage pour découvrir

un baril de pétrole brut. Il en est ainsi dans l'industrie, et il va

sans doute continuer d'en être ainsi.

Au fur et à mesure que nos travaux nous amènent dans des

régions plus reculées, que ce soit dans le nord de l'Alberta,

dans les Territoires du Nord-Ouest ou dans la mer de Beau-

fort, nous nous éloignons de notre centre d'activité et de nos

pipelines, de sorte que le coût devient progressivement plus

élevé.

Nous effectuons beaucoup de travaux dans le domaine de la

récupération assistée. Nous utilisons notamment la combustion

in situ en Alberta, lequel processus coûte très cher. Il faut évi-

demment beaucoup de temps pour rentabiliser de telles instal-

lations.

Après avoir dépensé 20 millions de dollars pour accroître

notre activité dans ce secteur, nous avons constaté qu'il y avait

encore des problèmes, de sorte qu'il nous faut maintenant re-

venir en arrière et apporter certaines modifications. Il nous faut

donc surveiller les résultats pendant un an ou deux encore.

Nous serions plus que prêts à appliquer les techniques de récupération assistée à toutes nos installations qui répondent aux

critères, mais il s'agit d'un processus très lent.

**Le président:** J'ai connu, monsieur Battie, un ingénieur très

avisé qui m'a déjà dessiné un graphique, avec comme variables

le temps et le coût de production d'un baril de pétrole. Il m'a

expliqué que, dans tout réservoir ou bassin, le coût est d'abord

peu élevé, puis au fur et à mesure que la production s'accroît, il

augmente jusqu'à ce qu'il atteigne le coût du pétrole plus dis-

pendieux.

Comprenez-vous?

**M. Battie:** Je comprends très bien.

**Le président:** Si j'ai bien compris vos remarques préliminaires et ce que vous avez dit au sénateur Lefebvre au sujet de la

nécessité de remplacer les sources de pétrole classiques par la

récupération assistée du pétrole de même que par l'exploitation

de pétrole lourd, de goudrons et de sables bitumineux, est-ce

correct? Est-ce que vous êtes d'accord avec ce que je viens de

lasting impact on employment prospects for Canadians in all regions of the country.

RECOMMENDATION

1. PRICING:

Deregulate Crude Oil and Natural Gas Pricing

a. *Crude Oil*

Immediate deregulation will result in prices for Canadian crude moving to international levels. As domestic oil prices are already approaching these levels, the Canadian consumer should experience little impact from deregulation. Indeed, if ad valorem taxes and other levies are reduced or eliminated, consumer prices could decrease.

Increasing Canadian prices to international levels would result in an increase in refiner's costs of approximately \$4.00 per barrel. This translates to about 2.5 cents per litre for refined products, such as gasoline. Removing the Canadian Ownership Special Charge would offset 0.8 cent of this increase. Since a majority of Canadian consumers pay over 15 cents per litre in federal and provincial taxes and levies on gasoline from the refining stage onward, there is ample room for governments to offset the remaining increase.

Canadian producers are receiving a substantially lower price for crude oil production, on average, than was anticipated by both government and industry. Increasing the Conventional Old Oil Price to the international level would still result in an average wellhead price for oil below that forecast in the NEP and subsequent agreements.

The high risk nature of the industry demands that a high proportion of the financing for new exploration comes from internal cash flow. The increased revenues flowing to producers, as a result of deregulation, are necessary to provide funds for ongoing exploration in the conventional areas and to provide funds for high cost and high risk projects in heavy oil development, oil sands and in the Canadian frontier areas. These sources will be replacing lower cost reserves over time, and it is critical that their higher cost be reflected as soon as possible in all crude oil prices.

b. *Natural Gas*

The high level of regulation of natural gas transmission and distribution makes deregulation of this energy source more complex. Nevertheless, Norcen believes that greater market sensitivity in the pricing of natural gas is both possible and desirable, with the objective being free negotiation of prices and other delivery terms between producers, marketers and end users in both domestic and export markets.

effet positif et durable sur les perspectives d'emploi des Canadiens de toutes les régions du pays.

RECOMMANDATION

1. ÉTABLISSEMENT DES PRIX:

Libération des prix du pétrole brut et du gaz naturel

a. *Le pétrole brut*

La libération immédiate des prix se traduira par l'alignement des prix du pétrole brut canadien sur les niveaux internationaux. Étant donné que les prix du pétrole sont déjà proches des prix internationaux, la libération des prix aura très peu d'incidences au niveau des consommateurs canadiens. D'ailleurs, les prix à la consommation devraient diminuer si les taxes ad valorem et autres prélèvements sont réduits ou éliminés.

L'augmentation des prix canadiens aux niveaux internationaux entraînerait une majoration des coûts de raffinerie d'environ 4\$ par baril. Cette majoration correspond à une augmentation d'environ 2,5 cents par litre pour les produits raffinés tels que l'essence. La suppression des frais spéciaux de propriété canadienne permettrait de réduire cette augmentation de 0,8 cent. Étant donné que la majorité des consommateurs canadiens paient plus de 15 cents par litre d'essence en taxes et redevances fédérales et provinciales sur l'essence, depuis le stade du raffinage, les gouvernements auraient suffisamment de latitude pour contrebalancer les autres augmentations.

Les producteurs canadiens reçoivent en moyenne, pour la production du pétrole brut, un prix nettement inférieur au montant prévu tant par le gouvernement que par l'industrie. Si le prix du pétrole classique était porté au niveau international, le prix moyen du pétrole au puits de production continuerait d'être inférieur aux prévisions du PEN et des conventions ultérieures.

Les risques élevés que prend l'industrie pétrolière exigent qu'une importante partie du financement des nouvelles activités d'exploration provienne de la marge brute d'autofinancement. La libération des prix provoquera chez les producteurs une augmentation des recettes indispensable pour constituer les fonds nécessaires aux activités permanentes d'exploration dans les secteurs classiques ainsi qu'aux projets à coûts et risques élevés d'exploitation des pétroles lourds, des sables pétrolifères et des régions pionnières du Canada. Il est essentiel que les coûts plus élevés d'exploitation de ces réserves pétrolières se répercutent le plus tôt possible sur l'ensemble des prix du pétrole brut, car ces sources nouvelles de pétrole remplaceront peu à peu les réserves d'exploitation moins coûteuses.

b. *Le gaz naturel*

La libération du prix du gaz naturel est rendue plus complexe par le niveau élevé de contrôle imposé à sa transmission et à sa distribution. Norcen estime qu'une tarification du gaz naturel plus proche des prix du marché est à la fois possible et souhaitable, l'objectif étant d'arriver à une négociation libre des prix et autres critères de livraison entre les producteurs, les distributeurs et les utilisateurs, tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation.



In areas of Canada where gas service is provided, gas is able to compete with fuel oil and electricity in residential and commercial markets, although gas sales to some industrial users have been met with stiff price competition from alternative fuels. Greater flexibility to deal with this competition is needed.

In the United States, Canadian gas is competitive in some markets, but not in others. While it is not clear that lower Canadian gas export prices would increase volumes immediately, it is likely that additional volumes will not be sold to the U.S. for several years to come in the absence of market-sensitive prices.

The federal government recently announced a new natural gas export policy which would permit negotiated prices. While this represents a major improvement over the current pricing system for exports, gas producers are still prevented from fully competing. Exports from Alberta to the U.S. must still be sold at a price in excess of the Toronto city gate wholesale price. Norcen endorses the principle that Canadian gas consumers should not have to pay more for Canadian gas than export customers are asked to pay. However, by placing the Toronto city gate pricing limitation on producers, many export opportunities could be lost to Canada. Therefore, Norcen recommends that the Toronto city gate price criterion be replaced by a minimum price standard related to the price of gas in Canada at the export point.

In the short run, deregulation of natural gas pricing may well result in lower total revenues for producers. Still, Norcen believes that there will be greater economic benefits to consumers and producers alike over the long run through a system of market-determined prices.

## RECOMMENDATION

### 2. INCENTIVES:

#### Phase Out Petroleum Incentive Payments and Provincial Incentive Schemes

Norcen advocates the removal of incentives, wherever possible. Norcen believes that the fiscal system should allow successful oil and gas investments to earn, overall, a rate of return consistent with the risks incurred.

Therefore, Norcen proposes the elimination of cash grants and all other special incentives for conventional oil and gas exploration and development. This should coincide with a reduction in royalty rates.

Norcen recognizes that the public interest, particularly with respect to future petroleum supplies, requires increasing

Dans les régions du Canada desservies par un service d'approvisionnement en gaz, ce combustible est capable de concurrencer le mazout et l'électricité pour les usages résidentiels et commerciaux, même si le gaz doit faire face à une concurrence sérieuse de la part d'autres combustibles de remplacement, pour certains usages industriels. Les producteurs de gaz doivent disposer d'une plus grande souplesse pour lutter contre cette concurrence.

Aux États-Unis, le gaz canadien est concurrentiel sur certains marchés seulement. On ne sait pas exactement si la baisse des prix du gaz canadien à l'exportation entraînerait immédiatement une augmentation du volume des ventes, mais il est probable que les ventes de gaz aux États-Unis n'augmenteront pas pendant plusieurs années, tant que la tarification ne sera pas faite en fonction du marché.

Le gouvernement fédéral a récemment annoncé une nouvelle politique d'exportation du gaz naturel qui autoriserait la négociation des prix. Il s'agit là d'une importante amélioration par rapport au système de tarification actuel des exportations, mais la nouvelle politique ne permet pas encore aux producteurs de gaz d'être totalement concurrentiels. Le gaz exporté de l'Alberta aux États-Unis doit encore être vendu à un prix supérieur au tarif des ventes en gros au point de livraison à Toronto. Norcen est en faveur du principe selon lequel les consommateurs canadiens ne devraient pas payer plus cher pour le gaz canadien que le prix demandé aux clients étrangers. Cependant, en imposant aux producteurs le prix en vigueur au point de livraison à Toronto, il se peut que le Canada perde bon nombre de ses possibilités d'exportation. C'est pourquoi, Norcen recommande que le prix au point de livraison à Toronto soit remplacé par un prix minimum calculé en fonction du prix du gaz au Canada, à son point d'exportation.

À court terme, la libération des prix du gaz naturel entraînera peut-être une diminution des recettes globales des producteurs. Pourtant, Norcen est convaincu qu'un système de tarification en fonction du marché serait plus profitable à long terme sur le plan économique aux consommateurs et aux producteurs.

## RECOMMANDATION

### 2. ENCOURAGEMENT:

#### Élimination progressive des paiements d'encouragement du secteur pétrolier et des programmes provinciaux d'encouragement

Norcen préconise la suppression des programmes d'encouragement dans tous les secteurs où cela s'avère possible. Norcen est convaincu que le régime fiscal devrait permettre aux investissements dans les activités pétrolières et gazières couronnées de succès, de rapporter dans l'ensemble un profit proportionné aux risques.

C'est pourquoi, Norcen propose l'élimination des subventions et de tous autres encouragements spéciaux des activités d'exploration et de développement du gaz et du pétrole classiques. Cette élimination des encouragements devrait se faire d'accord avec une réduction des taux de redevances.

Norcen reconnaît qu'il faut, dans l'intérêt public, particulièrement pour préparer les réserves futures de pétrole, que l'on



emphasis on the development of non-conventional and frontier resources. Because these new sources involve long lead times and risks and costs far in excess of those found in conventional areas, Norcen believes that incentives will continue to be necessary to stimulate their development.

The introduction of Petroleum Incentive Program Grants ("PIPs") came at a time when the federal government believed it necessary to increase the presence of Canadian companies in frontier exploration. Canadian companies today play a major role in most frontier projects. A further objective of the federal government was to accelerate the definition of the resource potential in the frontier areas. This objective has been achieved to the extent that explorers are now in a better position to bear a greater exposure to the technical, geological and economic risks associated with frontier exploration.

Norcen advocates the elimination of PIP grants in favour of a somewhat less generous, tax-based incentive system, to be developed in consultation with the petroleum industry.

In order to permit explorers that are in a non-taxable position to make full use of tax-based incentives, it would be desirable to introduce means for these explorers to pass on the incentives to individual or corporate investors.

In the interests of stability, the current PIP grant system should be continued for work being carried out under exploration agreements currently in force.

## RECOMMENDATIONS

### 3. FISCAL REGIME:

#### Phase Out Revenue Taxes

Allow Full Deductibility of Crown Royalties and Revenue Taxes

Eliminate PIR on Canada Lands Discoveries

Lower Royalties on Conventional Production

#### a. Revenue Taxes

The Petroleum and Gas Revenue Tax currently raises sufficient revenues to fund the Petroleum Incentives Program. The phasing out of PIP grants will reduce the rationale for such a tax. PGRT has had a serious negative impact on oil and gas economics and has served to discourage oil and gas activity by reducing existing cash flows and expected returns. The reduction and eventual removal of revenues taxes in conjunction with lower royalties would be a strong source of encouragement to petroleum investors.

The Incremental Oil Revenue Tax was formulated for a pricing environment that did not materialize, and has been sus-

mette de plus en plus l'accent sur le développement des ressources pétrolières non classiques et des régions pionnières. Étant donné que ces nouvelles sources comportent des longs délais de mise en valeur et des risques et des coûts beaucoup plus élevés que ceux des ressources pétrolières classiques, Norcen estime qu'il faudra continuer d'offrir des encouragements pour stimuler leur développement.

Les subventions du Programme d'encouragement du secteur pétrolier (PESP) ont été introduites par le gouvernement fédéral à un moment où il jugeait nécessaire d'affirmer la présence des sociétés canadiennes dans les activités d'exploration des régions pionnières. Aujourd'hui, les compagnies canadiennes jouent un rôle important dans la plupart des projets d'exploration pétrolière des régions pionnières. Le gouvernement fédéral vise également à accélérer la définition du potentiel de ressource des régions pionnières. Cet objectif a été atteint dans la mesure où les entreprises d'exploration sont désormais mieux en mesure d'évaluer les risques techniques, géologiques et économiques liés à l'exploration des régions pionnières.

Norcen recommande la suppression des subventions PESP au profit d'un système d'encouragement fiscal légèrement moins généreux, qui serait mis au point en consultation avec l'industrie pétrolière.

Afin que les compagnies d'exploration qui n'ont pas de revenus imposables puissent bénéficier à plein de ces encouragements fiscaux, il serait bon de prévoir un moyen pour ces compagnies exploratrices de transmettre ces encouragements fiscaux aux plasseurs particuliers ou aux investisseurs commerciaux.

Pour des raisons de stabilité, il faudrait maintenir le système actuel de subventions PESP pour les travaux entrepris dans le cadre d'ententes d'exploration actuellement en vigueur.

## RECOMMANDATION

### 3. RÉGIME FISCAL: Éliminer progressivement les taxes sur les recettes

Autoriser la déduction intégrale des redevances et des taxes sur les recettes

Éliminer la redevance additionnelle progressive sur les réserves découvertes sur les terres du Canada

Diminuer les redevances relatives à la production classique

#### a. Les taxes sur les recettes

En ce moment, la taxe sur les recettes pétrolières et gazières permet de recueillir des recettes suffisantes pour financer le Programme d'encouragement du secteur pétrolier. L'élimination progressive des subventions du PESP enlèvera à cette taxe sa raison d'être. La TRPG a eu des effets négatifs graves sur l'économie du pétrole et du gaz, tandis qu'en entraînant une réduction de la marge brute existante d'autofinancement et des recettes prévues, elle a entraîné une diminution des activités dans le secteur du pétrole et du gaz. La réduction et finalement l'élimination des taxes sur les recettes parallèlement à une réduction des redevances constituerait un bon encouragement pour les investisseurs dans le secteur pétrolier.

La taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires, mise au point en fonction de conditions de tarification qui ne se sont

pended. The uncertainties surrounding IORT should be ended by permanently rescinding it.

#### b. *Income Taxation*

The tax treatment of oil and gas income in Canada differs significantly from the treatment of other business income. Two major expenses faced by the industry are crown royalties and PGRT, and neither of these are deductible for calculating taxable income.

Norcen recommends that the use of the resource allowance in determining taxable income be eliminated in favour of full deductibility of crown royalties. Royalties are clearly a cost of doing business, and the continuing disallowance of crown royalties as a deduction is unfair and punitive. As PGRT is also a cost of doing business, it too should be allowed as a deduction from taxable income.

#### c. *Royalties:*

##### Non-Conventional Sources:

Most of Canada's future oil supply will come from high cost sources such as heavy oil, enhanced recovery, the oil sands and the frontiers. In these areas, the imposition of high front-end fiscal burdens can make such development uneconomic. For projects involving the development of high cost onshore reserves, Norcen recommends that a universal, low royalty regime be introduced.

On Canada Lands, the Progressive Incremental Royalty ("PIR") should be abolished because it has the effect of severely constraining the expected profitability of unusually large discoveries. Norcen believes the prospect of high producer returns from "elephant" discoveries is the strongest efficient exploration incentive available to policy makers. Compared with many exploration areas worldwide, exploration on Canada Lands involves greater geological risks, a more hostile physical environment, and higher operating costs. At the same time, the fiscal regime faced by explorers on the Canada Lands places Canada at a disadvantage when compared with many other countries. Because of these factors, Norcen believes that the federal government should concentrate on reducing the overall tax burden on Canada Lands discoveries, so as to ensure that Canadian offshore exploration economics are internationally competitive. Furthermore, with the elimination of PIP grants proposed earlier, the risk exposure of explorers will be higher and the elimination of PIR is clearly needed to offset the higher exploration risks.

Explorers will also require a stable fiscal regime in order to undertake long term and high cost developments. Bringing large scale projects on stream can take as long as eight to ten years—the time span of two government terms. The pace of

pas matérialisées, a été suspendue. Il faudrait mettre un terme aux incertitudes qui entourent la TRPS en la supprimant définitivement.

#### b. *Les impôts sur le revenu*

Le régime fiscal imposé aux revenus tirés du pétrole et du gaz au Canada est considérablement différent du régime accordé aux revenus provenant d'autres activités. Les redevances à la Couronne et la TRPG sont deux dépenses importantes auxquelles doit faire face l'industrie, qui ne sont pas déductibles pour le calcul du revenu imposable.

Norcen recommande que la provision pour ressources utilisées pour calculer le revenu imposable soit éliminée et remplacée par l'autorisation de déduire intégralement les redevances. Il est clair que les redevances entrent dans les coûts d'exploitation et que l'interdiction de les déduire du revenu imposable perpétue un système injuste et punitif. Étant donné que la TRPG est également un coût d'exploitation, il faudrait aussi qu'elle soit déductible du revenu imposable.

#### c. *Les redevances:*

##### Sources de pétrole non classique

À l'avenir, le Canada tirera la plus grande partie de sa production pétrolière de sources d'exploitation plus onéreuses telles que le pétrole lourd, d'opérations de récupération plus efficace, des sables pétrolifères et des réserves pétrolières des zones pionnières. Dans ce secteur, l'imposition de fardeaux fiscaux très élevés au stade de la production peut empêcher ces opérations de mise en valeur de devenir rentables. Dans le cas des projets portant sur la mise en valeur de réserves littorales d'exploitation coûteuses, Norcen recommande l'application d'un régime universel de redevances peu élevées.

Il faudrait supprimer la redevance additionnelle progressive sur les terres du Canada qui a pour effet de réduire considérablement la rentabilité prévue de certaines découvertes inhabituellement vastes. Norcen est convaincu que la perspective de profits que représentent les découvertes de pétrole gigantesques constitue l'encouragement le plus efficace aux activités d'exploration que peuvent proposer les concepteurs de politique. L'exploration des terres du Canada implique des risques géologiques plus élevés dans un environnement physique plus hostile et des frais d'exploitation plus grands que beaucoup d'autres régions d'exploration à travers le monde. Or, le régime fiscal appliqué aux entreprises d'exploration dans les terres du Canada place notre pays dans une position moins avantageuse que beaucoup d'autres nations. Pour ces raisons, Norcen estime que le gouvernement fédéral devrait chercher à réduire le fardeau fiscal général imposé aux découvertes de pétrole sur les terres du Canada afin que l'exploration des ressources pétrolières au large des côtes soit plus concurrentielle au plan économique international. De plus, les risques pour les entreprises exploratrices étant plus élevés du fait de la suppression des subventions PESP que nous avons proposée précédemment, l'élimination de la RAP paraît indispensable pour contrebalancer les risques plus élevés que présente l'exploration.

Les sociétés d'exploration devront également disposer d'un régime fiscal plus stable pour entreprendre des travaux de développement à long terme et plus coûteux. Il faut de huit à dix ans, c'est-à-dire deux mandats du gouvernement, pour re-



development of Canada's future oil supplies must not be exposed to the risks of changing fiscal regimes with each successive government.

Conventional Sources

Existing conventional oil and gas production is the major source of funds for new petroleum investments. Provincial crown royalties on oil and gas represent the largest single fiscal burden placed on the industry and the current level of provincial royalties constrains the cash flow from existing production and reduces the profitability of new conventional investment. To provide an attractive climate for new exploration and to provide adequate investment capital to make the transition to high-cost petroleum sources, Norcen believes royalty rates for existing and future conventional production must be reduced.

RECOMMENDATION

4. EXPORTS:  
Pursue Full Export Potential

Norcen believes that Canadian production should go to meet Canadian needs first. Nevertheless, the maintenance of large surpluses or the closing of potential export markets presents a significant disincentive to energy development.

In the present circumstances the retention of the current 25A1 formula for Canadian gas exports is reasonable. If additional deliverability formulas are to be applied to determine exportable gas surpluses, they should make allowances for trend gas deliverability.

With respect to crude oil, the shutting in of conventional production can cause significant revenue losses to industry and government. In the future, major new oil developments, such as the frontiers and the oil sands, will require unrestricted access to markets. These projects must produce at capacity in order to facilitate their development and reduce market risk. Oil production in excess of current Canadian requirements should be exported if markets are available.

To facilitate exports, Canadian supplies must be price-competitive and dependable. A system of market-responsive pricing combined with annual or semi-annual licensing of volumes for both light and heavy crudes should be implemented.

dre opérationnels certains projets de grande envergure. La mise en valeur des réserves pétrolières futures du Canada ne doit pas être exposée aux risques d'un changement de régime fiscal avec chaque gouvernement.

Les sources classiques

La production existante de pétrole et de gaz classiques est la principale source de financement des nouveaux investissements pétroliers. Les redevances prélevées par les provinces sur le gaz et le pétrole constituent le fardeau fiscal le plus élevé imposé à l'industrie et atteignent actuellement un niveau tel qu'elles affectent la marge brute d'autofinancement des activités de production existantes et diminuent la rentabilité des nouveaux investissements dans le secteur pétrolier classique. Norcen estime que les redevances relatives à la production classique existante et future doivent être réduites, afin d'offrir un climat plus attrayant pour les nouvelles activités d'exploration et afin de produire des investissements suffisants pour assurer la transition vers des sources pétrolières d'exploitation plus coûteuses.

RECOMMENDATION

4. EXPORTATIONS  
Exploiter tout le potentiel des exportations

Norcen estime que la production canadienne devrait avant tout répondre aux besoins canadiens. Cependant, le maintien d'excédents importants ou la fermeture de marchés potentiels d'exportation contribuent à décourager gravement le développement énergétique.

Dans les circonstances actuelles, il est raisonnable de maintenir la formule existante 25A1 pour les exportations de gaz canadien. Si l'on doit appliquer d'autres formules pour déterminer quels sont les excédents de gaz exportables qui peuvent être livrés, ces formules devront tenir compte des critères d'addition des réserves prévisibles selon les tendances.

Pour ce qui est du pétrole brut, l'arrêt de la production de pétrole classique peut entraîner des pertes considérables de revenus pour l'industrie et le gouvernement. A l'avenir, les importantes nouvelles opérations de développement pétrolier telles que l'exploitation des ressources des régions pionnières et des sables bitumineux, nécessiteront un accès illimité aux marchés. Il faut que ces projets produisent à pleine capacité pour que leur mise en valeur soit facilitée et que leurs risques commerciaux soient réduits. La production pétrolière au-delà des besoins actuels du Canada devrait être exportée s'il se trouve des marchés où cet excédent de production puisse être écoulé.

Afin d'encourager les exportations, il faudrait que les réserves canadiennes soient fiables et proposées à un prix concurrentiel. A ce titre, il faudrait mettre en œuvre un système de tarification en fonction du marché ainsi qu'un système de réglementation annuel ou semi-annuel des volumes du pétrole brut léger et du pétrole brut lourd.



## RECOMMENDATION

## 5. CANADIANIZATION:

Pursue Increased Canadian Investment  
Eliminate Fiscal Discrimination  
Emphasize Private Sector

Norcen believes that the objective of Canadianization can be achieved most efficiently and fairly by encouraging Canadian investment in new domestic energy supplies. At the same time, governments must realize that the petroleum industry is truly international. There should be no discrimination in the fiscal regime: investment capital and technical expertise from all sources will play a critical role as Canada develops its new sources of petroleum.

Opportunities for Canadians could be made available through minimum Canadian content requirements for major non-conventional and frontier developments. Specifically, Norcen advocates that there be a minimum 50% Canadian participation in any new exploration permits or renewals of permits on Canada Lands. For existing discoveries, the current rule of 50% Canadian participation at the development stage should be maintained.

In order to ensure participation by Canadian firms in the production of hydrocarbons from new major onshore non-conventional projects, Norcen advocates consideration of Canadian participation requirements in projects of this nature.

Norcen believes that the current approach—measuring ownership and control—for determining Canadian content is appropriate and could be continued. While Norcen has no difficulty with the current regulations and administrative system, we would support a government/industry review of the procedures to examine whether streamlining is possible.

The 25% Crown share ("back-in") on Canada Lands should be reviewed. Norcen strongly supports the goal of 50% Canadian ownership on Canada Lands, but we believe the government's emphasis should be on encouraging active participation from the private sector.

Norcen believes that an improved and rationalized fiscal regime and an end to the selective treatment of resource income would also encourage increased energy investment by Canadians. The government may further wish to consider special incentives for individual equity investors.

Canadian businesses are in an excellent position to supply goods and services for energy developments. The oil and gas industry should continue to be encouraged to fully utilize Canadian firms where they are competitive in terms of price, quality and availability.

## RECOMMANDATION

## 5. CANADIANISATION:

Poursuivre l'augmentation des investissements canadiens  
Éliminer la discrimination fiscale  
Mettre l'accent sur la participation du secteur privé

Norcen estime que c'est en encourageant les Canadiens à investir dans le secteur des nouvelles sources d'énergies nationales que l'on réalisera l'objectif de canadianisation de la manière la plus efficiente et la plus équitable. Parallèlement, les gouvernements doivent se rendre compte que l'industrie du pétrole est vraiment internationale. Le régime fiscal ne devrait faire aucune discrimination: les investissements et les compétences techniques de toute provenance joueront un rôle critique dans les activités canadiennes de mise en valeur de nouvelles sources pétrolières.

On peut réserver des possibilités aux Canadiens en imposant un contenu canadien minimum aux importantes activités de mise en valeur du pétrole non classique et du pétrole des régions pionnières. Norcen recommande en particulier que les nouveaux permis d'exploration ou les renouvellements de permis relatifs aux terres du Canada exigent une participation canadienne minimale de 50p. 100. Quant aux gisements de pétrole existants, il faudrait maintenir la règle actuellement en vigueur exigeant une participation canadienne de 50p. 100 au stade du développement.

Afin de garantir une participation des entreprises canadiennes à la production d'hydrocarbures dans le cadre des projets nouveaux importants d'exploitation de ressources pétrolières littorales non classiques, Norcen préconise que l'on envisage d'exiger une participation canadienne dans des projets de cette nature.

Norcen juge appropriée l'approche actuelle consistant à mesurer la propriété et le contrôle afin de déterminer le contenu canadien des entreprises et estime qu'elle devrait être maintenue. Norcen ne trouve rien à redire aux règlements et aux systèmes administratifs actuels, mais serait favorable à une révision des procédures par le gouvernement ou l'industrie afin de déterminer s'il serait possible de les améliorer.

Il faudrait réviser la part de 25p. 100 de l'État (restitution sur les terres du Canada. Norcen est tout à fait favorable à l'objectif préconisant que les entreprises actives dans les terres du Canada soient canadiennes à 50p. 100, mais estime que le gouvernement devrait s'efforcer d'encourager la participation active du secteur privé.

Norcen est également convaincu que l'on encouragerait les investissements canadiens dans le secteur de l'énergie en améliorant et rationalisant le régime fiscal et en éliminant le traitement sélectif imposé aux revenus provenant des ressources naturelles. Le gouvernement pourra également envisager d'autres formes spéciales d'encouragement destinées aux participants particuliers.

Les entreprises canadiennes se trouvent dans une position excellente pour fournir des biens et services destinés au développement énergétique. Il faudrait continuer d'encourager l'industrie pétrolière et gazière à utiliser pleinement le potentiel des entreprises canadiennes qui sont concurrentielles sur le plan du prix, de la qualité et des délais de livraison.

## EXECUTIVE SUMMARY

1. Since 1980, the oil and gas industry has been unable to make its full contribution to the Canadian economy. Declining investment in oil and gas activity has had a direct impact on Canadian energy security and employment levels.

2. Current pricing and fiscal policies have left the industry with inadequate returns. Norcen believes that the industry must attract the new investment necessary to make the transition from lower cost sources of petroleum to the higher cost sources needed for the future. This can be done most efficiently and effectively by lowering the fiscal burden faced by the industry.

3. Incentive grants provided by the federal government to encourage exploration in the frontiers have introduced a bias and inefficiency in the exploration and development of Canada's energy resources. Norcen believes that the most efficient incentive for exploration is to reward success rather than activity.

4. In essence, Norcen proposes that the industry be assigned a significantly greater burden of exploration, production and marketing risk in exchange for the opportunity to earn returns on investment commensurate with the inherent high risk nature of the industry.

5. More specifically, Norcen recommends:

—The pricing of oil and natural gas be set by the marketplace.

Incentives—beyond the write-off of actual exploration and development costs—for conventional exploration and development be removed.

—Incentives—beyond the write-off of actual exploration and development costs—for non-conventional exploration and development be reduced to levels that will induce greater efficiency.

—The profitability of current and future production be increased through a reduction of the fiscal burden.

—Canadianization be pursued through ownership and control requirements and through increased investment by Canadian individuals and corporations.

6. Since more than 50 per cent of the increased revenues would flow to the government sector under Norcen's policy proposals, there is adequate opportunity for protection of the consumer.

7. Norcen believes its proposals will result in an energy policy that is simple, efficient and fair. A healthier industry will lead to greater job opportunities for Canadians and a higher level of economic wealth for Canada.

## SOMMAIRE

1. Depuis 1980, l'industrie pétrolière et gazière n'a pu faire bénéficier l'économie canadienne de son plein rendement. Le déclin des investissements dans les activités pétrolières et gazières a eu des répercussions directes sur la sécurité énergétique et l'emploi au Canada.

2. Les politiques actuelles en matière d'établissement des prix et de fiscalité ont empêché l'industrie d'obtenir un rendement suffisant. Norcen estime que l'industrie doit attirer les nouveaux investissements nécessaires pour assurer la transition entre l'exploitation des sources de pétrole peu onéreuses aux réserves moins rentables dans lesquelles il faudra puiser au cours des années à venir. La manière la plus efficace et rentable d'atteindre cet objectif est d'alléger le fardeau fiscal imposé à l'industrie.

3. Les subventions d'encouragement offertes par le gouvernement fédéral pour favoriser l'exploration des régions pionnières ont perturbé les activités d'exploration et de mise en valeur des ressources énergétiques du Canada et les ont rendu inefficaces. Norcen est convaincu que le meilleur encouragement à l'exploration consiste à encourager le succès plutôt que l'activité.

4. En résumé, Norcen propose que l'industrie assume une part beaucoup plus importante des risques d'exploration, de production et de commercialisation mais qu'elle bénéficie en échange d'un rendement des investissements proportionnel aux risques élevés inhérents à la nature de ses opérations.

5. Norcen recommande plus précisément:

—Que la tarification du pétrole et du gaz naturel soit faite en fonction du marché.

—Que les encouragements autres que la déduction des coûts réels d'exploration et de développement soient supprimés pour les activités d'exploration et de développement classiques.

—Que les encouragements autres que la déduction des frais réels d'exploration et de développement pour les activités d'exploration et de développement non classiques soient ramenés à des niveaux qui inciteraient à une plus grande efficacité.

—Que l'on augmente la rentabilité des opérations de production en cours et futures en réduisant le fardeau fiscal.

—Que l'on poursuive la canadianisation en appliquant les exigences en matière de propriété et de contrôle et en augmentant les placements individuels et investissements commerciaux canadiens.

6. Étant donné que le gouvernement récupérerait plus de 50 p. 100 des revenus supplémentaires produits suite à l'application des propositions de Norcen, le gouvernement ne serait pas en peine pour assurer la protection des consommateurs.

7. Norcen estime que ces propositions permettraient l'application d'une politique énergétique simple, efficace et équitable. Le retour de la prospérité au sein de l'industrie pétrolière et gazière contribuera à accroître les possibilités d'emploi pour les Canadiens et à améliorer la santé économique du Canada.















*If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

---

## WITNESSES—TÉMOINS

### *From Norcen Energy Resources Limited:*

Mr. Edward G. Battle, President and Chief Executive Officer;

Mr. Donald D. Barkwell, Executive Vice-President;

Mr. Ken Colby, Vice-President.

### *De «Norcen Energy Resources Limited»:*

M. Edward G. Battle, président et directeur général;

M. Donald D. Barkwell, vice-président exécutif;

M. Ken Colby, vice-président.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
trente-troisième parlement, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Tuesday, February 5, 1985

Le mardi 5 février 1985

Issue No. 5

Fascicule n° 5

Fifth Proceedings on:

Cinquième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déferés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 5, 1985  
(7)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Balfour, Barootes, Hastings, Kenny, Lefebvre, Lucier and Olson. (7)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief, Ms. Sonya Dakers, Research Officer and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

## Witnesses:

*From the Canadian Petroleum Association:*

Mr. Arne R. Nielsen, Chairman of the Board of Governors; Chairman of the Board, Chief Executive Officer and Director, Canadian Superior Oil Ltd;

Dr. E. W. Best, Past Chairman of the Board of Governors; President, Oil and Gas Division, BP Canada Inc;

Mr. D. G. Stoneman, Chairman, Natural Gas Policy Committee; Senior Vice-President, Business Development, Shell Canada Resources Ltd;

Mr. Hans Maciej, Technical Director.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

On motion of the Honourable Senator Kenny,

It was—Agreed, That the documents submitted to the Committee by the Canadian Petroleum Association be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-5-A"*).

The witnesses made a statement and answered questions.

At 11:59 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 5 FÉVRIER 1985  
(7)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Présents:* Les honorables sénateurs Balfour, Barootes, Hastings, Kenny, Lefebvre, Lucier et Olson. (7).

*Présent mais ne faisant pas partie du Comité:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie:* M. Dean Clay, chef, M<sup>me</sup> Sonya Dakers, chargée de recherche et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

*De la Canadian Petroleum Association:*

M. Arne R. Nielsen, président du Conseil des gouverneurs; président du Conseil d'administration, administrateur, directeur général, Canadian Superior Oil Ltd;

M. E. W. Best, ancien président du Conseil des gouverneurs; président, Division du pétrole et du gaz, BP Canada Inc;

M. D. G. Stoneman, président, Comité de la politique sur le gaz naturel; premier vice-président, Développement des affaires, Shell Canada Resources Ltd;

M. Hans Maciej, directeur technique.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du programme énergétique national y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Sur motion de l'honorable sénateur Kenny,

Il est—décidé que les documents présentés au Comité par la Canadian Petroleum Association figurent en annexe aux délibérations d'aujourd'hui (*voir Appendice «ENR-5-A»*).

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

A 11 h 59, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

EVIDENCE

Ottawa, Tuesday, February 5, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, it is our pleasure to welcome back this morning officials from the Canadian Petroleum Association. The association first appeared before the committee on Tuesday, April 10, 1984. At that time they were the second group of witnesses to appear before the committee. Because we are now proceeding towards the end of the committee's deliberations, we thought it wise to meet with the officials of the industry again. They have kindly consented to re-appear before the committee to bring it up to date with respect to the association's energy policy for Canada that they previously presented to the committee.

Appearing on behalf of the association is Mr. Arnie R. Nielsen, Chairman of the Board, Chief Executive Officer and Director, Canadian Superior Oil Limited. Mr. Nielsen is also Chairman of the Board of Governors of the Canadian Petroleum Association.

On his right is Mr. D. G. Stoneman, Senior Vice-President, Business Development, Shell Canada Resources Ltd.. Beside Mr. Stoneman is Dr. E. W. Best, President, Oil and Gas Division, B.P. Canada Inc. On Mr. Nielsen's left is an old friend of the committee, Mr. Hans Maciej, Technical Director, Canadian Petroleum Association. He will correct the committee on its statistics.

The Canadian Petroleum Association has presented to the committee with a 20-page update. I will entertain a motion that it be appended to the minutes of this meeting.

**Senator Kenny:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Carried.

(For text of document see Appendix.)

Mr. Nielsen, thank you again for the help you have been, for the policy which you diligently prepared and submitted to the committee, for your update which you have given this morning, and, finally, for your appearance here today. I now call on you to make your opening statement, and if you agree, to answer questions thereafter from senators.

**Mr. Arnie Nielsen, Chairman of the Board of Governors, Canadian Petroleum Association:** Mr. Chairman, honourable senators, we of the Canadian Petroleum Association are pleased to be back before the committee to give it an update on how we view the energy scene at this point in time, and also to answer any questions you see fit to put to us.

In a further introduction to my associates, Dr. Ted Best, in addition to being an executive of British Petroleum, is Chairman of the Public Affairs Committee of the Canadian

TÉMOIGNAGES

Ottawa, le mardi 5 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national y compris ses incidences sur la mise en valeur de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous avons le plaisir d'accueillir à nouveau ce matin des représentants de l'Association pétrolière canadienne. L'Association a pour la première fois comparu devant le Comité le 10 avril 1984. A cette époque, c'était le deuxième groupe de témoins qui comparaissait devant le Comité. Étant donné que nous arrivons à la fin de nos délibérations, nous avons pensé qu'il serait sage de rencontrer à nouveau les dirigeants de l'industrie. Ils ont aimablement consenti à revenir pour faire une mise à jour pour le Comité de leur politique énergétique au Canada qu'ils nous avaient déjà présentée lors de leur dernière comparution.

Les témoins de l'Association sont M. Ernie R. Nielson, président du Conseil, agent exécutif en chef et directeur, Canadian Superior Oil Limited. M. Nielsen est également président du Conseil d'administration de l'Association pétrolière canadienne.

A sa droite se trouve M. D. G. Stoneman, vice-président principal, développement des affaires, Ressources Shell Canada Limitée. A côté de M. Stoneman, vous voyez M. E. W. Best, président, division du pétrole et du gaz naturel, B.P. Canada Inc. A la gauche de M. Nielsen, siège un vieil ami du Comité, M. Hans Maciej, directeur technique, Association pétrolière canadienne. Il est expert en statistique.

L'Association pétrolière canadienne a présenté au Comité une mise à jour de 20 pages. Je vais présenter une motion pour que celle-ci figure en annexe au procès-verbal de cette réunion.

**Le sénateur Kenny:** Je le propose, monsieur le président.

26

**Le président:** Adopté.

(Pour le texte du document, voir Appendice).

Monsieur Nielsen, je vous remercie encore de l'aide que vous nous avez donnée, de la politique que vous avez préparée avec diligence et soumise au Comité, de votre mise à jour que vous nous avez remise ce matin, et enfin, d'avoir bien voulu comparaître ici aujourd'hui. Je vous incite maintenant à faire votre déclaration préliminaire, et si vous êtes d'accord, à répondre aux questions que vous poserez ensuite les sénateurs.

**M. Arnie Nielsen, président du Conseil d'administration, Association pétrolière canadienne:** Monsieur le président, honorables sénateurs, l'Association pétrolière canadienne est heureuse de revenir comparaître devant le Comité pour le mettre au fait de la façon dont nous percevons la scène énergétique à l'heure actuelle et également pour répondre aux questions que vous jugerez bon de nous poser.

Pour mieux présenter l'un de mes collègues, M. Ted Best, je dois dire qu'en plus d'être un administrateur de British Petroleum, il est président du Comité des affaires publiques de



## [Text]

Petroleum Association and is the immediate Past Chairman of the association. Mr. Stoneman, in addition to being an executive with Shell Oil, is Chairman of our Natural Gas Committee. I am the only repeat from the first appearance, but even though the participants have changed, our policies have not. It is just a matter of sharing the workload in making these types of presentations.

When we last appeared before the committee on April 10, 1984, we discussed our association's work to develop energy policy proposals that we believed would put industry back to performing at its potential. We have since finalized our deliberations, which are summarized in a CPA discussion paper entitled "A Proposal for a New Oil and Gas Policy for Canada". This paper was forwarded to your committee last week.

Last April we also discussed with you a study done for us by Chase Econometrics which illustrated the impact our industry could have on the Canadian economy at large if the sector were to return to an aggressive exploration and development program as a result of new economic and energy policies in Canada.

A great deal has happened since, not only in Canada, but also globally as far as our industry is concerned. I believe we suggested to you that our industry could and would respond quickly to an improved environment. Throughout the year, and as events unfolded, we noticed that confidence was returning in our sector and there is renewed optimism.

As preliminary 1984 results are filtering in, they strongly suggest that our industry has already reacted with high expectations that the return of crude oil pricing to the marketplace will in the spring budget be supplemented by complementary fiscal changes. I guess we are not unlike the stockmarket in that it moves well in advance of events. The very competitive nature of our business gets everybody out of the starting blocks early.

Industry has responded to improved cash flows with record exploration and capital expenditures and record drilling activity, especially oil drilling. Productive capacity is up as a result and we also expect to book additions to remaining oil reserves. While the balance sheets of segments of the industry are still wanting, improvements have been made. Unfortunately, the equity side remains very weak, but hopefully this will change subsequent to the budget.

Petroleum industry returns on shareholder equity or capital employed have been unimpressive in recent years and need to be significantly better if equity is to be attracted to our sector. And these outside funds will be required if the upstream sector is to make its full contribution to the economy.

It all revolves around investor confidence. This was recognized in the new government's White Paper "A New Direction

## [Traduction]

l'Association pétrolière canadienne et ancien président immédiat de l'Association. Quant à M. Stoneman, en plus d'être un dirigeant de Shell Oil, il est président de notre comité du gaz naturel. Je suis le seul à comparaître pour la deuxième fois, mais même si les participants ont changé, ce n'est pas le cas de nos politiques. Nous voulons simplement nous partager le fardeau de présenter ces genres d'exposés.

Lors de notre dernière comparution devant le Comité, le 10 avril 1984, nous avons discuté des efforts de l'Association pour élaborer des propositions de politiques énergétiques qui, nous le croyons, rendraient à l'industrie son plein rendement. Nous avons depuis rédigé une version définitive de nos délibérations, qui sont résumées dans un document de l'APC intitulée «Propositions pour une nouvelle politique pétrolière et gazière au Canada». Ce document vous a été transmis la semaine dernière.

En avril dernier, nous avons également discuté avec vous d'une étude effectuée pour nous par *Chase Econometrics* qui illustrait l'incidence que notre industrie pourrait avoir sur l'économie canadienne en général, si le secteur devait se tourner à nouveau vers un programme de prospection et de mise en valeur intensif par suite d'une nouvelle orientation de la politique économique et énergétique du Canada.

Beaucoup de choses se sont produites depuis, non seulement au Canada, mais également dans le monde entier en ce qui concerne notre industrie. Je crois que nous vous avons laissé entendre que notre industrie pourrait réagir rapidement à un climat amélioré. Au cours de l'année, et au fur et à mesure des événements, nous avons observé que la confiance renaît dans notre secteur et qu'il y avait un optimisme renouvelé.

A mesure que les résultats préliminaires de 1984 commencent à se faire sentir, on peut nettement s'apercevoir que notre industrie a déjà réagi en escomptant vivement que le retour à l'établissement sur le marché du prix du pétrole brut soit complété dans le budget du printemps par des changements fiscaux complémentaires. J'imagine que nous ne sommes pas différents de la bourse en ce sens qu'elle réagit en prévision des événements. La nature très concurrentielle de notre commerce nous met sur un pied d'alerte très tôt.

L'industrie a répondu au mouvement de trésorerie amélioré par des dépenses de prospection et de capitaux sans précédent et une activité de forage sans précédent également, surtout de forage de puits de pétrole. La capacité productive est à la hausse par conséquent, et nous comptons également pouvoir ajouter aux réserves pétrolières qui restent. Bien que les bilans de certains secteurs de l'industrie laissent encore à désirer, des améliorations ont tout de même été faites. Malheureusement, la participation aux avoirs demeure très faible, mais on peut espérer qu'il en ira autrement après le budget.

Les recettes de l'industrie pétrolière, en fonction de l'avoir des actionnaires ou des capitaux employés, ont été insignifiantes ces dernières années et doivent être sensiblement améliorées si l'on veut attirer les mises de fonds dans notre secteur. Et ces fonds extérieurs seront nécessaires pour que le secteur en amont puisse pleinement contribuer à l'économie.

Tout dépend de la confiance des investisseurs. Le nouveau gouvernement l'a reconnu dans son Livre blanc intitulé «Une

[Text]

for Canada". Investor confidence cannot be attained without demonstrating good returns on past investment. The perception of attractive returns on new investment is the other important element. The proportion of cash flow reinvested is a function of that investor confidence. With high investor confidence, internal cash flow will be supplemented by attracting outside capital for even higher investment levels.

We believe there are many investment opportunities on the shelf that have been identified but deferred because of insufficient funds or inadequate economics. As suggested last April, with appropriate fiscal changes these projects could be brought forward quickly and others would follow. We are confident that our sector can make a significant contribution to economic growth and job creation, and in the process provide secure oil and gas supplies for Canadians.

With these few opening observations, my colleagues and I are available to respond to your questions.

**The Chairman:** You indicated in your remarks that the industry had responded to improved cash flows with record exploration and capital expenditures. I do not have to go through all of them. That has not really happened in 1984: 1983 was the same over 1982, was it not, and 1982—not to the same extent—was the same over 1981. There has been a general rising in all of these areas since 1982.

**Mr. Nielsen:** The year 1981 was certainly our low.

**The Chairman:** We will not talk about that.

**Mr. Nielsen:** It would have been hard for us to have had it worse than 1981 and still survive as an industry. So, there has been an improvement since 1981; however, there has been a marked improvement in 1984 in most of our financial parameters in contrast to the preceding years.

**The Chairman:** But there was an improvement in 1982 over 1981, and an improvement in 1983 over 1982, and a marked improvement in 1984 over 1983. There has been a steady recovery.

**Mr. Nielsen:** Although there has been a steady recovery, it is difficult, really, to consider the years 1982 and 1983 as recovery years. We still were not in good shape in those years. There were some improvements made, for example, by the provincial government in Alberta on royalty rights; there were some improvements made by the federal government in some aspects of the NEP and, therefore, there was some pickup in activity, but there was still a lack of confidence to really go out and spend money and get the drills going again. I believe we are witnessing this return of confidence in 1984.

**The Chairman:** In 1984 we are returning to the 1980 levels. Those years never equaled 1980 but 1984 will. In some areas they exceed 1980. Senator Olson?

[Traduction]

nouvelle direction pour le Canada». La confiance des investisseurs ne peut naître si nous ne pouvons démontrer que les investissements antérieurs produisent de bonnes recettes. Le fait de prévoir des recettes alléchantes pour de nouveaux investissements est un autre élément important. La proportion de décaissement réinvesti alimente cette confiance des investisseurs. Si les investisseurs ont confiance, le mouvement de trésorerie interne sera complété par des capitaux extérieurs importants pour créer des niveaux d'investissement encore supérieurs.

Nous croyons qu'il y a de nombreuses possibilités d'investissement qui ont été identifiées mais reportées en raison d'une insuffisance de fonds ou de conditions économiques inadéquates. Comme on l'a suggéré en avril dernier, si des changements fiscaux appropriés étaient apportés, ces projets pourraient être menés de l'avant rapidement et d'autres suivraient. Nous avons confiance que notre industrie puisse sensiblement contribuer à la croissance économique et à la création d'emplois et ce faisant qu'elle puisse fournir des approvisionnements sûrs de pétrole et de gaz aux Canadiens.

Après ces quelques mots d'introduction, mes collègues et moi-même sommes disposés à répondre à vos questions.

**Le président:** Vous avez indiqué dans votre déclaration que l'industrie avait réagi au mouvement de trésorerie amélioré par des dépenses de prospection et de capitaux sans précédent. Nul n'est besoin d'entrer dans les détails. Cela ne s'est vraiment pas produit en 1984: 1983 a été comme 1982, n'est-ce pas, et 1982—non pas dans la même mesure—a été comme 1981. Il y a eu une hausse générale dans tous les secteurs depuis 1982.

**M. Nielsen:** L'année 1981 a certainement été pour nous le point le plus bas.

**Le président:** Nous n'en parlerons pas.

**M. Nielsen:** Il aurait été difficile pour nous d'en prendre plus qu'en 1981 et de continuer à survivre comme industrie. Il y a donc eu amélioration depuis 1981; toutefois, il y a eu une amélioration marquée en 1984 dans la plupart de nos paramètres financiers par rapport aux années précédentes.

**Le président:** Mais il y a eu amélioration en 1982 par rapport à 1981, et amélioration encore en 1983 par rapport à 1982, et une amélioration marquée en 1984 par rapport à 1983. Il y a eu un redressement progressif de la situation.

**M. Nielsen:** S'il y a eu un redressement progressif, il est difficile par contre de considérer les années 1982 et 1983 comme des années de redressement. Nous n'étions toujours pas en bonne posture au cours de ces années-là. Certaines améliorations avaient été apportées, par exemple, par le gouvernement provincial de l'Alberta quant aux droits de redevance; d'autres avaient été apportées par le gouvernement fédéral dans certains aspects du PEN et, par conséquent, il y avait une certaine reprise des activités, mais on dénotait toujours un manque de confiance à investir et à faire fonctionner les foreuses à nouveau. Je crois que nous assistons à ce retour de confiance en 1984.

**Le président:** En 1984, nous retournons au niveau de 1980. Ces années n'ont jamais équivalu à 1980 mais 1984 le fera.



[Text]

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I should like to clear up one point that I am having some difficulty understanding. I should like to know the CPA's position respecting required reserves of natural gas and perhaps even of oil. The reason I am asking that is that I find something missing in the logic of asking for an increased share of the total revenue from oil now for reinvestment, for example, more exploration in order to find more reserves. If the result is to export more, I do not see where that does anything for Canada. I am not saying that that is an undesirable thing to have the cash flow—please do not misunderstand me—but I am having difficulty following the logic that that kind of activity is going to result in a longer term security of supply for Canada.

**Mr. Nielsen:** We should, of course, speak of gas and oil separately.

**Senator Olson:** I understand that.

**Mr. Nielsen:** We know that we have a large surplus of natural gas and the exploration activity is not specifically geared for gas for that reason. It is not in individual company's best interests to do so until we see our gas moving more freely into the United States market. We come to oil where, of course, the country at this point in time does not have adequate reserves for the future. On the other hand, we see where this country has the opportunity of having large surpluses of crude oil in the future to the degree where it could become an exportable product. A very important reason is with respect to our oil sands deposits, where we have almost unlimited quantities of oil in place and it is just a matter of extracting and marketing it. However, large investments, as you know, are required to bring this oil out. It is really toward that direction that we are speaking when we say that we need more cash flow from our current activities in order to be able to properly invest the necessary funds to develop our heavy oils in northern Alberta and in northern Saskatchewan. It is not just a question of heavy oils but also concerns frontier oils such as the Hibernia field and other potential fields off the east coast of Canada.

I believe that this is where our argument lies, in that we need additional funds in order to bring these new supplies to market which will certainly, in my opinion, and in the opinion of the association, contribute to self-sufficiency in the future in crude oil as well as in natural gas.

**Senator Olson:** I understand that very clearly, and I agree with you. I have no problem with the large investments and the exploration in the frontier and, of course, the massive capital investment in the processing equipment respecting the tar sands, heavy oil and so on, but you are not making that argument, I take it, for conventional light oil found in the sedimentary basin in western Canada. Perhaps I should indicate to you why I ask that question, because if asking Canadians to pay more now and asking governments to allow a higher cash flow or cash revenue to the companies for more exploration is desirable in terms of self-sufficiency or security of supply, or whatever you wish to call it, what would you suggest be put in place to ensure that we do have a longer term supply of oil? It seems

[Traduction]

Dans certains secteurs, elle dépasse même 1980. Sénateur Olson?

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, j'aimerais qu'on précise un point que j'ai peine à comprendre. J'aimerais connaître la position de l'APC au sujet des réserves requises de gaz naturel et peut-être même de pétrole. Je pense cette question parce que je trouve des lacunes dans la logique qui veut qu'on demande une part accrue du revenu total tiré du pétrole maintenant aux fins du réinvestissement, par exemple, pour intensifier la prospection afin de trouver plus de réserves. Si le résultat consiste à en exporter davantage, je n'y vois aucun avantage pour le Canada. Je ne dis pas qu'il n'est pas souhaitable d'avoir le mouvement de trésorerie—ne mésinterprétez pas mes paroles—mais j'ai peine à suivre le raisonnement selon lequel ce genre d'activité va entraîner une plus grande sécurité à long terme des approvisionnements du Canada.

**M. Nielsen:** Nous devrions, bien sûr traiter du gaz naturel et du pétrole séparément.

**Le sénateur Olson:** Je comprends cela.

**M. Nielsen:** Nous savons que nous avons un gros excédent de gaz naturel et les activités de prospection ne sont pas, pour cette raison, spécialement axées sur le gaz. Ce n'est dans l'intérêt d'aucune compagnie de le faire tant que nous ne verrons pas notre gaz accéder plus librement au marché américain. Quant au pétrole, nous constatons aujourd'hui que nos réserves sont insuffisantes. D'autre part, nous savons comment notre pays pourra accroître ses réserves de pétrole brut à l'avenir au point où l'on pourrait en exporter. Nos sables bitumineux nous permettront d'extraire des quantités presque illimitées de pétrole sur place et de le mettre en marché. Toutefois, il faut d'importants investissements, comme vous le savez, sénateur Olson, pour exploiter ce pétrole. C'est vraiment dans ce sens que nous disons qu'il nous faut plus de liquidités à partir de nos activités actuelles afin de pouvoir investir comme il se doit, les fonds nécessaires pour exploiter notre pétrole lourd au nord de l'Alberta et de la Saskatchewan. Il ne s'agit pas simplement du pétrole lourd, mais du pétrole frontalier comme le gisement de Hibernia et d'autres gisements éventuels au large de la côte est du Canada.

Voilà sur quoi nous nous fondons pour dire que nous avons besoin de fonds additionnels pour extraire et commercialiser ce pétrole nouveau qui certainement, à mon avis, et de l'avis de l'Association, contribuera à notre autosuffisance future en pétrole brut et en gaz naturel.

**Le sénateur Olson:** Je le comprends très bien et je suis d'accord avec vous. Les gros investissements ne m'inquiètent pas, non plus la prospection frontalière, ni bien sûr, les gros investissements de capitaux dans le matériel de traitement des sables bitumineux, du pétrole lourd etc., mais vous n'avancez pas le même argument, si je comprends bien, pour le pétrole léger conventionnel qu'on trouve dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien. Je devrais peut-être vous dire que si je pose cette question c'est que si l'on demande aux Canadiens de payer davantage aujourd'hui, et aux gouvernements d'assurer plus de liquides c'est-à-dire des revenus plus élevés—si vous le voulez, aux compagnies pour qu'elles fassent plus de prospection, ce qui est souhaitable pour notre autosuffisance et la



[Text]

to me that if you are going to just leave it with the industry to produce it at a level that is going to stretch out, they are going to be somewhat careful about when they make the investments because time has a tendency to make investments somewhat difficult if you are investing now for revenue that may start 10 or 20 years from now. How can we put all of that together so that further exploration in the sedimentary basin for conventional light oil can, in fact, be done along with deregulation and the interest of the companies for the timing of their investments?

**Mr. Nielsen:** Senator Olson, I believe that the arguments which can be used for heavy oil can, to some degree, be used for conventional oil in western Canada. Conventional light oil is still to be found in western Canada. This has been proven no longer ago than last winter—the drilling season that just preceded the one that is under way now. When a number of oil discoveries were made in northern Alberta and even in north-eastern British Columbia, which is generally considered gas prone, it was an oil discovery totally unexpected to most companies and the industry. Therefore, we still can find new and conventional oil in western Canada. In order to do so, we really have to be assured of a good price for the oil so that we have good economics. A lot of this new oil exploration resulted from the fact that the oil so discovered was classified as new oil and, therefore, obtained world price for oil, that is the world price as opposed to the lower government established price for old oil. That was a fairly good indicator of what pricing can do to an exploration program.

**Senator Olson:** During that period did the reserves of light crude or conventional oil in fact go up?

**Mr. Nielsen:** Slightly. We have a man here who is an expert on that subject and I should like to ask Hans Maciej to speak on that.

**Mr. Hans Maciej, Technical Director, Canadian Petroleum Association:** We certainly did add to the light crude oil reserves but we also produced considerable quantities of it. On the net basis the reserves went down, but the exploration effort was successful in that we did find new reserves of high quality.

**Senator Olson:** Bearing all of this in mind, would it be desirable for some tax incentives or some other modification, PIPs or whatever, to be selective and do such things as develop the tar sands and the heavy oil because we know what is there and we know that there is enormous quantities of reserves? I expect that the industry would expect to produce and sell, and, if necessary, export if there is not enough market in Canada, any new light oil that they might find. Therefore, for the sake of adding to these reserves for a longer period of time, taking into account security of supply and all of that, have you considered whether or not we ought to have some selective investments so that we can ensure there is some to add to the reserve? The other option is to pay more now so that more

[Traduction]

sécurité des approvisionnements, qu'est-ce qu'il faudrait faire, à ce moment-là, pour assurer notre approvisionnement en pétrole à plus long terme? Il me semble que si vous vous en remettez simplement à l'industrie pour le produire sur une longue période, elle va être quelque peu prudente quant à l'échelonnement de ces investissements car avec le temps on a tendance à ralentir si l'on doit attendre dix ou vingt ans pour récolter un profit. Comment pouvons-nous concilier tout cela de façon à intensifier la prospection dans le bassin sédimentaire de pétrole léger en même temps que la déréglementation tout en veillant à l'intérêt des sociétés pour l'échelonnement de leurs investissements.

**M. Nielsen:** Sénateur Olson, je crois que les arguments qui peuvent être invoqués pour le pétrole lourd peuvent, dans une certaine mesure, l'être pour la pétrole conventionnel de l'Ouest canadien. Ce dernier n'est pas encore découvert. On en a eu la preuve l'hiver dernier seulement, la saison de forrage qui vient de précéder celle qui est en cours. Lorsqu'un bon nombre de gisements de pétrole ont été découverts dans le Nord de l'Alberta et même dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique, qui est généralement considéré une région gazifère, c'était une découverte de pétrole totalement inattendue pour la plupart des compagnies et pour l'industrie. Par conséquent, nous pouvons encore trouver du pétrole nouveau et conventionnel dans l'Ouest du Canada. Pour ce faire, nous devons être sûrs d'obtenir un bon prix pour le pétrole afin de le rentabiliser. Cette nouvelle prospection était du au fait que le pétrole ainsi découvert était considéré comme du pétrole nouveau et, partant, se vendait au prix mondial au lieu dû prix inférieur fixé par le gouvernement pour l'ancien pétrole. C'était un assez bon indice des effets que pouvaient avoir les prix sur un programme de prospection.

**Le sénateur Olson:** Au cours de cette période, les réserves de pétrole brut léger ou conventionnel ont-elles effectivement augmenté?

**M. Nielsen:** Légèrement. Nous avons ici un expert en la matière et j'aimerais demander à M. Hans Maciej de vous en parler.

**M. Hans Maciej, directeur technique, Association pétrolière canadienne:** Nous avons certainement ajouté aux réserves de pétrole brut léger, mais nous en avons également produit une grande quantité. En définitive, les réserves ont baissé, mais l'effort de prospection a été couronné de succès puisque nous avons trouvé de nouvelles réserves de haute qualité.

**Le sénateur Olson:** Cela dit, serait-il souhaitable que certaines incitations fiscales ou certaines modifications au PEP ou d'autres mesures, soient sélectivement appliquées de sorte à encourager l'exploitation des sables bitumineux et du pétrole lourd parce que nous savons qu'ils existent en quantités énormes. Je m'attends à ce que l'industrie produise et vende et, au besoin, exporte l'excédent de tout nouveau pétrole léger qu'elle trouverait. Pour accroître donc ces réserves pour plus longtemps et assurer notre approvisionnement etc., avez-vous envisagé s'il fallait prévoir, des investissements sélectifs de façon à nous assurer de pouvoir ajouter aux réserves? L'autre choix consiste à payer davantage maintenant de sorte qu'on prospecte davantage simplement en vue d'exporter, ce qui, au

## [Text]

exploration can be done simply for export which, by itself for cash flow is a good thing but I am not sure that it does much for our reserves.

**Mr. Nielsen:** I think we spoke earlier about heavy oils. Usually people think of that as something well down the road. In northern Alberta smaller heavy oil projects are being developed or organized by oil companies and they are under way with the support of both the federal and provincial governments. Suddenly, we are seeing these projects coming on stream fairly early, so it is no longer a down-the-road situation.

I would like to ask Dr. Best to give an indicator as to how much time there was between the start of the project at Wolf Lake and when it will be on stream. Perhaps he would also tell us to what degree it will be on stream.

**Dr. E. W. Best, Chairman, Public Affairs Committee, Canadian Petroleum Association:** BP is involved in small-scale oil sands projects. By small-scale, we mean as small as 7,000 barrels a day. Senator Olson, of course, is fairly deeply involved in the changes that were made to tax and royalty terms. In April 1983 the PGRT was removed on new oil sands investments until, at least, the payout of capital on the project. In May of that year, the Alberta government reduced the royalties on such oil sands plants to a minimal amount until the capital was recovered. Basically, it was mid-1983 by the time the fiscal royalty tax changes came into effect.

The BP or PetroCan 7,000-barrel-a-day project will be completed this month; Esso has announced that it is building an additional 43,000 barrels on oil sands capacity; Shell has started its 10,000-barrel-a-day Peace River project; Dome has started a 5,000-barrel-a-day project; the Amoco-Lindberg project has started; and the Amoco Elk Point project, which amounts to something in the order of an additional 80,000 barrels a day of production, will be moving ahead within a two-year period from the date of the change in the tax and royalties. Investment is something in the order of \$1 billion of new investment. I think these are classic examples of how fast industry did respond when the tax royalty system was changed.

**Senator Olson:** I have no difficulty in agreeing with what both you and Mr. Nielsen have said about heavy oil projects and, indeed, with regard to some of the enhanced recovery projects as well. However, I was being more specific and was referring to the western basin light crude. I will pass on my questioning for now.

**The Chairman:** Before I call on Senator Kenny, I should like to ask one question on conventional crude. On page 7 of your document you say:

It must be recognized that because of the location and the nature of many of the future supply sources, development will be high-cost and the economic rent potential . . . will be limited.

## [Traduction]

regard des liquidités, est une bonne chose, mais je ne suis pas sûr que ce le soit pour nos réserves.

**M. Nielsen:** Je pense que nous avons déjà parlé du pétrole lourd. Les gens croient en général que ces projets sont éloignés. Dans le Nord de l'Alberta, de petits projets de production de pétrole lourd sont en train d'être mis sur pied et organisés par les compagnies pétrolières, et ils fonctionnent bien avec l'appui des gouvernement fédéral et provinciaux. Soudainement, nous constatons que ces projets avancent assez rapidement de sorte que ces perspectives ne sont plus éloignées.

J'aimerais demander à M. Best de me donner une indication du temps qu'il a fallu entre le démarrage du projet de Wolf Lake et celui où il a atteint son rythme de croisière. Il pourrait peut-être aussi me dire dans quelle mesure il l'a atteint.

**M. E. W. Best, président, Commission des affaires publiques, Association pétrolière canadienne:** BP s'intéresse aux petits projets d'exploitation des sables bitumineux. Par «petit», nous entendons une production aussi minime que 7 000 barils par jour. Le sénateur Olson, bien sûr, est assez profondément engagé dans les changements qui ont été apportés aux taxes et aux redevances. En avril 1983, la TRPG a été retirée pour les investissements dans de nouveaux sables bitumineux, au moins jusqu'au remboursement du capital investi dans le projet. En mai de cette année-là, le gouvernement albertain a réduit les redevances pour les usines de sable bitumineux jusqu'à un montant minimal pour leur permettre de recouvrer le capital investi. Essentiellement, c'est au milieu de 1983 que les changements apportés à la taxe sur les redevances sont entrés en vigueur.

Le projet de 7 000 barils par jour de BP ou de PetroCan sera terminé ce mois-ci. Esso a annoncé qu'elle est en train de construire des installations qui produiront 43 000 barils de plus dans le secteur des sables bitumineux. Shell a lancé son projet de la rivière de La Paix de 10 000 barils par jour. Dome a lancé un projet de 5 000 barils par jour. Le projet Amoco-Lindberg a démarré, et le projet Amoco Elk Point, qui représente environ 80 000 barils de plus par jour, augmentera sa production dans les deux ans qui suivront la date de mise en vigueur des changements dans les taxes et les redevances. L'investissement s'élève à quelque 1 milliard de dollars de nouveaux capitaux. Je crois vous avoir donné des exemples classiques de la façon dont l'industrie a réagi aux changements survenus dans le système des redevances et des taxes.

**Le sénateur Olson:** Je suis d'accord avec ce que vous et M. Nielsen avez dit au sujet des projets de pétrole lourd et, en fait au sujet de certains projets de récupération assistée. Toutefois ma question était plus précise et avait trait au pétrole brut léger du bassin de l'Ouest. Je terminerai ici mon interrogation pour l'instant.

**Le président:** Avant de céder la parole au sénateur Kenny, j'aimerais poser une question sur le pétrole but. A la page 7 de votre document, vous dites:

Il faut reconnaître qu'en raison de l'emplacement et de la nature de nombreuses sources futures d'approvisionnement, l'exploitation sera coûteuse et les rentrées économiques possibles limitées.



[Text]

Again, on page 10 you state:

A major reason for the escalating investment requirements is the reality that the cost of finding, developing and producing oil and gas has been rising steeply as the Western Canadian Basin matures and as the search has extended to more and more difficult prospects,—

Are you saying there is no such thing any more as "cheap" oil and that the conventional oil that is left in the Western Canadian Basin is now on an economic level with tar sands and enhanced recovery?

**Mr. Nielsen:** I do not know the exact definition of "cheap" oil in today's world. However, I would tend to agree that there is probably no such thing as cheap oil as you and I used to think of it many years ago.

I do not think there is any question that oil in western Canada is still economic, given the proper fiscal régime. I think the fact that we have had world prices for new oil found in western Canada, for the past number of years, has been a major contributor to our reserves not declining as rapidly as they might have otherwise have done.

**Senator Kenny:** I thank the CPA for appearing before us today. Some weeks ago Mr. Bruce Willson appeared before the committee and made the case that there was, perhaps, a negative relationship between pricing and increased reserves. He introduced elaborate charts which show how prices have gone up and how reserves have not. He did not appear to want to address or focus on netbacks to the industry and the relationship between netbacks and increases in reserves.

I wonder if someone here would care to comment on that. Do you have information available for the committee, which would show some sort of relationship between the netbacks that the industry receives and reserves?

**Mr. Maciej:** Let me first address the relationship that Mr. Willson tried to create between reserves and the price. This also relates partly to the question that you just posed, Mr. Chairman.

If you look at what has happened to Canadian oil prices and at what has happened to the industry return to cover the finding and development rate, you will find that the difference in the price increase was totally absorbed by economic rent collection. Therefore, it is totally unfair to relate the gross price to the reserve ratio.

As we point out in our policy document, while there is still a great deal of potential for conventional reserves, the future conventional reserves will be high-cost as well. Within the pricing element, if you look at what the economists like to term the social cost of finding and developing that reserve, there is still great potential, but the potential for collecting economic rent has been and is very rapidly disappearing. Therefore, I think a wrong relationship was presented by Mr. Willson.

[Traduction]

Cette fois, je cite ce que vous avez dit à la page 10:

Ce qui explique principalement la hausse des besoins d'investissements c'est que le coût de prospection, d'exploitation et de production de pétrole et du gaz a monté en flèche à mesure que le bassin canadien s'épuise et que la recherche se porte vers des projets de plus en plus difficiles . . .

Voulez-vous dire qu'il n'y a plus de pétrole «à bon marché» et que le coût d'exploitation du pétrole brut qui reste dans le bassin canadien équivaut maintenant à celui du pétrole tiré des sables bitumineux ou obtenu par la récupération assistée?

**M. Nielsen:** Je ne sais pas ce qu'on entend exactement par pétrole à «bon marché» dans le monde d'aujourd'hui. Toutefois, j'aurais tendance à convenir qu'il n'y a probablement plus de pétrole à bon marché comme vous et moi le concevions il y a bien des années.

Cela ne fait aucun doute, à mon avis, que le pétrole de l'Ouest du Canada est encore économique, pourvu que l'on ait un régime fiscal approprié. Je pense que le fait d'avoir appliqué les prix mondiaux au nouveau pétrole découvert dans l'Ouest du Canada, au cours des dernières années, a été un facteur primordial qui a permis de ralentir l'épuisement de nos réserves.

**Le sénateur Kenny:** Je remercie l'APC d'être venue comparaître devant nous aujourd'hui. Il y a quelques semaines, M. Bruce Willson a comparu devant le Comité et prétendu qu'il existait peut-être une relation négative entre l'établissement des prix et l'augmentation des réserves. Il nous a exposé des tableaux compliqués qui démontraient comment les prix avaient augmenté au contraire des réserves. Il n'a pas semblé vouloir parler des bénéfices de l'industrie et de la relation entre ceux-ci et les augmentations des réserves.

Je me demande si quelqu'un ici pourrait en parler. Avez-vous des renseignements qui pourraient nous montrer ce genre de relation entre les bénéfices de l'industrie et les réserves?

**M. Maciej:** Permettez-moi d'abord de parler de la relation que M. Willson a essayé de créer entre les réserves et les prix. Ceci a aussi trait en partie à la question que vous venez de poser, monsieur le président.

Si vous examinez ce qui s'est produit en ce qui a trait au prix du pétrole canadien et aux recettes de l'industrie dans le contexte du taux de découverte et d'exploitation, vous trouverez que la différence causée par l'augmentation des prix a été totalement absorbée par les bénéfices nets. Il est donc tout à fait injustifié de rattacher le prix brut au coefficient des réserves.

Comme nous le soulignons dans notre énoncé de politique, les possibilités de trouver des réserves de pétrole conventionnel, sont nombreuses, mais elles coûteront très cher. Dans les composantes du prix, si l'on tient compte de ce que les économistes aiment appeler le coût social de découverte et d'exploitation de cette réserve, le potentiel est encore grand mais la marge de rentabilité diminue très rapidement. C'est pourquoi, je pense que M. Willson n'a pas eu raison de faire ce lien.



[Text]

**Senator Kenny:** Does the association have a document or a chart that addresses this and perhaps puts the relationship in a different perspective?

**Mr. Maciej:** I have a graph which illustrates that case very dramatically. You will notice that the netback line has stayed flat. You will also see the price line at the bottom and that all the difference has been collected in economic rent.

**Senator Kenny:** Could that chart be made available to the committee?

**Mr. Maciej:** Certainly.

**Senator Kenny:** It is unclear to me from the paper I have received precisely what the association proposes in relation to PGRT. Is the association proposing that PGRT become deductible, or that it be phased out, or is it a combination of the two?

**Mr. Nielsen:** Mr. Chairman, what we say in our paper is that the total government take—and some people do not like to words “government take”, but that describes very well what we mean—is too large. Mr. Maciej has just shown you a chart which clearly illustrates that, I believe.

What we are saying is that this is a combination of PGRT, which is a chunk of it, income tax, which is another chunk of it, the provincial royalties, which constitute another chunk of it, and an assortment of taxes that are piled on top of those. But if you look at the large pieces, you are looking at PGRT, income taxes and royalties. It is our opinion that these, altogether, leave the industry with too little.

We are not suggesting in the document specifically how PGRT should be handled, nor have we taken a public position on that. We definitely support the elimination of PGRT. We favour the elimination of PGRT. That hurt us severely in late 1980 when it hit us. We are also in favour of a reduction in the provincial royalties, and we have stated so clearly and emphatically. That is our position.

We have not made a suggestion as to how PGRT should be handled, except that we would like to see it removed as soon as possible.

We recognize that that is a source of revenue for the federal government, and we recognize that the federal government has a deficit problem. We, therefore, recognize that if PGRT is removed, it may well be replaced by some other form of tax, but we think that any form of tax would be better than PGRT because that would be a front-end tax right off our revenues.

**Senator Kenny:** You have confirmed my understanding of what is in the paper. As we all know, these matters are very much on the table right now. The government is going to fish or cut bait in the next month or so. As we get closer to that time, do you expect that the association will arrive at a position on PGRT?

**Mr. Nielsen:** I do not think that we will arrive at a position that we will announce publicly. For one thing, our individual companies may have different ideas on the subject of how to best handle that, because it does impact differently on companies that are taxable and on those that are not taxable. I think our position, certainly for the next few months, will likely be

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** L'Association a-t-elle un document ou un tableau qui traite de cela et qui présenterait ce lien dans une perspective différente?

**M. Maciej:** J'ai un tableau qui illustre étonnamment bien cette situation. Vous noterez que la ligne des recettes nettes est demeurée constante; celle des prix est au bas du tableau et la différence a été perçue sous forme de bénéfices.

**Le sénateur Kenny:** Ce tableau pourrait-il être mis à notre disposition?

**M. Maciej:** Certainement.

**Le sénateur Kenny:** A la lecture du document que j'ai reçu, je ne comprends pas ce que l'Association propose précisément au sujet de la TRPG. Propose-t-elle qu'elle soit déductible ou qu'elle soit supprimée progressivement, ou un mélange des deux?

**M. Nielsen:** Monsieur le président, nous disons dans notre mémoire que le total de ce que perçoit le gouvernement, expression que certains n'aiment pas employer, mais qui dit très bien ce que nous voulons dire, est trop important. M. Maciej vient juste de vous montrer un tableau qui l'illustre très bien, je crois.

Nous disons qu'il n'y a pas seulement que la TRPG. Il faut y ajouter l'impôt sur le revenu, les redevances provinciales, et une foule de taxes qui viennent en greffer là-dessus. Mais les éléments les plus importants sont la TRPG, les impôts sur le revenu et les redevances. Nous sommes d'avis qu'après tout cela, il ne reste pas grand-chose à l'industrie.

Nous ne disons pas dans le document ce qu'il faudra faire avec la TRPG, ni ne prenons de position officielle à ce sujet. Nous sommes en faveur de la suppression de la TRPG. Elle nous a frappés durement à la fin de 1980 lorsqu'elle a été mise en vigueur. Nous sommes aussi en faveur d'une réduction des redevances provinciales et nous l'avons déclaré nettement et avec insistance. Telle est notre position.

Nous n'avons jamais proposé une solution à la TRPG, mais nous aimerions qu'elle soit supprimée le plus tôt possible.

Nous reconnaissons que c'est une source de revenu pour le gouvernement fédéral et que celui-ci fait face à un déficit. Nous disons donc que si la TRPG est supprimée, elle pourrait fort bien être remplacée par une autre forme de taxe qui serait en tout cas plus avantageuse, parce qu'elle s'appliquerait directement à la source du revenu.

**Le sénateur Kenny:** Vous avez confirmé ce que je comprenais de ce mémoire. Comme vous le savez tous, ces questions sont sur le tapis à l'heure actuelle. Le gouvernement explorera des possibilités le mois prochain, peut-être en prévision de cela, espérez-vous que l'association prendra sur la TRPG?

**M. Nielsen:** Je ne pense pas que nous en arriverons à définir une position que nous annoncerons officiellement. D'abord, chacune de nos compagnies peut avoir des idées différentes sur la façon d'envisager cette taxe, parce qu'elle est différente selon que les compagnies sont imposables ou non. Je crois que notre position, certainement au cours des quelques prochains

[Text]

that we hope to see the government take reduced federally and provincially, but I do not think that we will come up with a specific position as to the exact handling of PGRT.

**Senator Kenny:** You have not linked PGRT and PIP precisely in your paper. Are they linked in your mind?

**Mr. Nielsen:** Yes, they are; in fact, they both came into being at the same time. The one was a take away and the other was a give back, so it is difficult not to link the two together.

They are not linked in the minds of some individual companies because some individual companies pay a great amount of PGRT and receive essentially no PIP grants. I know that that is the case with one particular company, because I belong to it.

From an industry point of view, we link them together. We have advocated in our policy document that PIPs be phased out. When we use the word "phased", we recognize that the rug cannot be pulled out from under deals which have been based on PIP. We are in favour of continuing PIP to those kinds of projects until they reach their conclusion.

Apart from that, we would like to see PIPs phased out. We would hope that that would also provide one way of at least reducing the PGRT.

**Senator Kenny:** That is what I was leading to. While the dollars are not exactly the same, they are of the same order of magnitude. Do you see a corresponding phase down of PGRT payments to the government with a corresponding phase down of PIP grants to the industry? In other words, in dealing with PGRT, is that the sort of schedule you have in mind, or are hopeful the government would pursue?

**Mr. Nielsen:** As I said earlier, we would like to see PGRT become zero tomorrow rather than have it phased out. That is what we would really like to see. On the other hand, we know that that is not likely to be the case for practical and political reasons; therefore, it is more likely that there will be a phase out in one form or another of PGRT in conjunction with the phase out of PIP.

**Senator Kenny:** You keep looking at PIPs in the broad sense, in terms of the national interest, in terms of public policy value of PIPs. Does the association see any value in the program?

**Mr. Nielsen:** If you speak of value, PIP has probably done two things in a positive sense; it has probably accelerated, to some degree, frontier development. I think that would have happened in any event. I am convinced it would have happened without PIP.

**The Chairman:** Without any incentive?

**Mr. Nielsen:** Not without any incentive, no. Before I make my second point on PIP, I will respond to your comment, Mr. Chairman.

[Traduction]

mois, sera probablement d'espérer que la part des gouvernements sera réduite aux niveaux fédéral et provincial, mais je ne pense pas que nous proposerons une solution précise à la question de la TRPG.

**Le sénateur Kenny:** Vous n'avez pas associé la TRPG et le PEP dans votre document. Sont-ils associés dans votre esprit?

**M. Nielsen:** Oui, ils le sont. En fait, ils ont tous les deux vu le jour en même temps. Il s'agit d'une part d'un prélèvement et d'autre part de subventions. Il est donc difficile de ne pas les associer.

Ils ne sont pas reliés pour certaines sociétés qui paient énormément du TRPG et ne reçoivent pratiquement pas de subventions aux termes du PEP. Je sais que c'est entre autres le cas pour une société en particulier, celle dont je fais partie.

Nous les associons toutefois au point de vue de l'industrie. Nous préconisons dans notre document la suppression progressive du PEP. Nous disons «progressive» parce que nous savons que nous ne pouvons retirer à des sociétés des subventions sur lesquelles leurs activités reposent. Nous estimons qu'il faut continuer à accorder des subventions aux termes du PEP pour les projets en cours jusqu'à ce qu'ils soient entièrement réalisés.

Dans les autres cas, nous croyons qu'il y aurait avantage à supprimer graduellement le PEP tout en espérant que s'ensuivrait au moins une réduction de la TRPG.

**Le sénateur Kenny:** C'est à cela que je voulais en venir. Bien que les sommes en cause ne soient pas tout à fait égales, elles sont équivalentes. Selon vous, faudrait-il en venir à une réduction graduelle des paiements de la TRPG au gouvernement associée à une réduction graduelle des subventions aux termes du PEP aux entreprises? En d'autres termes, quel sort réservez-vous à la TRPG ou espérez-vous que le gouvernement lui réserve?

**M. Nielsen:** Comme je l'ai déjà dit, nous aimerions que la TRPG soit supprimée dès demain plutôt qu'elle le soit progressivement. C'est cela que nous préconisons. D'autre part, nous savons qu'il n'est vraisemblablement pas possible de la supprimer d'un coup pour des raisons pratiques et politiques. C'est pourquoi nous estimons que la TRPG sera réduite progressivement, d'une façon ou d'une autre, parallèlement aux subventions aux termes du PEP.

**Le sénateur Kenny:** Selon vous, les subventions dans le cadre du PEP demeurent importantes au point de vue de l'intérêt national et de la politique publique. Ce programme a-t-il une valeur quelconque pour votre association?

**M. Nielsen:** Pour ce qui est de sa valeur, le PEP a probablement eu deux effets positifs. Il a entre autres accéléré, dans une certaine mesure, l'exploitation des régions pionnières. Selon moi, on aurait quand même exploité ces régions, même si le PEP n'avait pas été créé.

**Le président:** Sans encouragement aucun?

**M. Nielsen:** Non, je ne peux pas dire sans encouragement du tout. Avant de signaler le deuxième effet positif du PEP, je vais répondre à votre commentaire, monsieur le président.



[Text]

The major discoveries off the East Coast, as we know, were made before PIP. Both Hibernia and Venture were discovered before PIP and, therefore, we did not need PIP to get frontier development or frontier reserves.

We still believe, as an association, that incentives are needed, but they need not be PIP incentives.

The second point I was going to make on PIP is that it undoubtedly has resulted in some Canadian companies benefiting much more than foreign companies. It has enabled some of those companies to become more involved in the frontiers than they otherwise might have been at this point in time. I think, though, you have to look at that with some qualification. The Canadian companies that are involved in the frontiers are basically strong financial organizations in their own right without PIP. I am satisfied that these companies would have been in the frontiers, PIP or no PIP, in due course. Maybe not quite as quickly, but they would have been there.

On the other side of the coin, PIP brought some Canadian companies into the frontiers which should not have been there, because unless they get 100 per cent funding for everything, particularly when they reach the development phase, the extreme high cost of frontier development is just too high for some companies to handle, PIP or no PIP. In some respects, PIP did some damage to small companies.

**Senator Kenny:** One of the national policy directives of PIP was to determine the country's hydrocarbon inventory. Was the program successful in that regard? Is that something the government should be pursuing further, and if it should, how much of its resources should be allocated to that?

**Mr. D. G. (Doug) Stoneman, Chairman, Natural Gas Committee, Canadian Petroleum Association:** Mr. Chairman, the question of allocating effort and directing it through a program such as PIP is an interesting one. In terms of using that kind of program as a means to evaluate the resource base, it is clearly one way of doing that. As Mr. Nielsen was saying, the evaluation was taking place before PIPs. There has only been, I believe, a few significant discoveries since PIP; most were made before PIP.

I find it very difficult for the government, through a program such as PIP, to believe that that could be effective in an overall evaluation of the resource base. Companies will still wish to make their individual decisions as to where they are prepared to invest funds and risk those funds. A thing such as PIP helps to absorb some of that risk at the front end, but as Mr. Nielsen has stated, an investor has to look at the full cycle of the activities he has embarked upon. Companies will not go into that simply to explore; they go into that with the prospect of developing, and without an understanding of that full cost, a program such as PIP really only drives the first part of that process, which is exploration. The companies still have to have

[Traduction]

Les principales découvertes au large de la côte Est ont, comme nous le savons, été faites avant l'établissement du PEP. Les gisements Venture et Hibernia ont tous les deux été découverts avant la mise sur pied du PEP et nous n'avions évidemment pas besoin de ce programme pour mettre en valeur les ressources des régions pionnières.

Nous sommes toujours d'avis, en tant qu'association, que les entreprises ont besoin d'encouragements, mais pas nécessairement de ceux qu'offre le PEP.

Le second avantage qu'a eu selon moi le PEP est qu'il a profité beaucoup plus aux entreprises canadiennes qu'aux entreprises étrangères. Il a permis à certaines de ces entreprises de s'engager davantage dans l'exploitation des zones pionnières qu'elles ne l'auraient normalement fait à ce moment-là. Je crois toutefois qu'il faut faire certaines réserves à cet égard. Les entreprises canadiennes qui sont engagées dans la mise en valeur des régions pionnières ont au départ une solide base financière. J'estime qu'elles auraient exploité les régions pionnières même sans disposer de subventions aux termes du PEP le moment venu. Peut-être pas si tôt, mais elles l'auraient fait.

Par contre, certaines entreprises canadiennes se sont à tort engagées dans l'exploitation des régions pionnières parce qu'elles pouvaient obtenir des subventions à cet égard. Or, le coût de l'exploitation des régions pionnières, plus particulièrement celui de la mise en valeur des ressources de ces régions, est beaucoup trop élevé pour certaines sociétés si les subventions aux termes du PEP ne couvrent pas la totalité des frais. À certains égards, le PEP a porté atteinte à de petites entreprises.

**Le sénateur Kenny:** Selon une des directives de politique nationale, le PEP devait servir à faire l'inventaire des réserves d'hydrocarbures du pays. A-t-il été un succès à cet égard? Le gouvernement devrait-il poursuivre dans cette voie et, le cas échéant, quels crédits devrait-il y affecter?

**M. D. G. (Doug) Stoneman, Président, Comité du gaz naturel, Association pétrolière du Canada:** Monsieur le président, il est intéressant de songer à entreprendre certaines activités et de le faire par le biais d'un programme comme le PEP. Pour ce qui est d'avoir recours à ce type de programmes pour évaluer les réserves du pays, c'est de toute évidence une façon de le faire. Comme l'a dit M. Nielsen, on s'y livrait déjà avant la mise sur pied du PEP. On n'a fait, si je ne m'abuse, que quelques découvertes importantes depuis que le PEP existe. La plupart ont été faites avant.

Je me demande comment le gouvernement peut croire qu'un programme comme le PEP puisse être un moyen efficace d'évaluer les réserves d'hydrocarbures du pays. Les entreprises voudront toujours décider elles-mêmes où investir leurs fonds et quels risques prendre. Le PEP absorbe bien sûr une partie des risques au départ, mais, comme l'a dit M. Nielsen, il faut tenir compte du cycle complet des activités auxquelles on se livre avant d'investir. Les entreprises ne voudront pas faire simplement de l'exploration. Elles investiront que s'il y a possibilité de mettre les ressources découvertes en valeur. Un programme comme le PEP, qui ne tient pas compte de tous les coûts de l'entreprise, ne vaut que pour la première partie du



[Text]

financial integrity to support the full cycle, which is on to the development stage.

**Senator Kenny:** Can you elaborate on the program the association would like to see replace PIP? In other words, what sort of incentives would be attractive to the CPA?

**Mr. Nielsen:** We have not spelled out in detail the best form that a replacement for PIP would take. We do favour, basically, a tax type of incentive rather than a hand out type of incentive because that is a more natural type of incentive. It does not direct where the money will go as much as does a hand-out type of incentive. It also tends to reward successful operations rather than unsuccessful operations, which is more in keeping with the nature of our business.

**Senator Kenny:** I come back to the point I made earlier. I see the train getting ready to pull out of the station, and I think it will be too late to be more specific in July or August. As I read your brief, I see that you do not want to see any discrimination in terms of ownership; you do not want to see discrimination in terms of geography, so can you elaborate on the terms of the level of support that would be attractive? Can you be more specific in terms of the nature of that support?

**Dr. Best:** First of all, it is the government's responsibility to decide whether it wants to see investment in this or that area, to some degree. One of the aspects was the level of PIPs for certain types of investments rather than other types of investments, so it was partly the level of distortion. What the industry is saying as far as the incentive goes, if we had lower take, as Mr. Nielsen uses the word, that would be the incentive for us to go out and find it and that is, in fact, where we then get rewarded with our success. If we do not have high front-end taxes and high royalties that is the first one that would help us. Secondly, if we had more cash flow we would be investing more money. It is really that type rather than a grant system or major tax writeoffs. What we are saying is that if the government wants in the national interest, to see certain types of investment go ahead—the higher risk and longer-term ones—then there are tax incentives that can be given to encourage that type of investment. This can be done in a more efficient manner than through a granting system. The real incentive for us is if we are making a reasonable return on our successes. That is really the driving mechanism in individual company decisions. Making a reasonable return, people say, not only includes exploration but also the cost of development and the final netback that the companies receive. That is our major thrust rather than using a grant incentive in the sense of a grant or a tax writeoff.

**Senator Kenny:** I suspect that I am not going to be successful in pinning you down any more on specifics. If the industry does have a greater cash flow, upon canvassing your members what leads you to believe that that cash flow will not be directed towards reducing debt rather than towards capital spending?

**Dr. Best:** I think we have pretty strong evidence that that has happened and some companies are going to have to reduce debt. We, as an industry, cannot say that we promise that company X that has a very high debt equity ratio is not going

[Traduction]

cycle, l'exploration. Les entreprises doivent s'assurer qu'elles ont les moyens de s'engager dans les autres étapes du cycle.

**Le sénateur Kenny:** Selon l'association, quel programme devrait remplacer le PEP? En d'autres termes, quelle sorte d'encouragements préconise l'APC?

**M. Nielsen:** Nous n'avons pas encore déterminé en détail quelle serait la meilleur façon de remplacer le PEP. Il faudrait, à notre avis, remplacer les subventions par des stimulants fiscaux qui sont une forme d'encouragement plus naturelle et plus flexible, puisqu'on ne sait pas d'avance où l'argent ira. Elle tend également à récompenser le succès plutôt que l'échec, ce qui est plus conforme à la nature de nos affaires.

**Le sénateur Kenny:** Je reviens au point que j'ai soulevé plus tôt. Je vois que des changements se préparent et je crois qu'il sera trop tard en juillet ou en août pour les préciser. J'ai cru comprendre dans votre document que vous êtes contre toute discrimination en matière de propriété et de géographie. Pouvez-vous préciser quel type de soutien serait selon vous attrayant?

**M. Best:** Il appartient avant tout au gouvernement dans une certaine mesure, de décider dans quel domaine il préfère qu'on investisse. Il établit le niveau des subventions en fonction du type d'investissement, créant ainsi une partie de la distorsion. Nous, les entreprises sommes plutôt d'avis que si les perceptions gouvernementales diminuaient, comme l'a mentionné M. Neilson, nous serions davantage portés à faire de la prospection et à trouver des ressources qui seraient en fait, la récompense bien méritée. Ce qui nous aiderait avant tout c'est que les taxes et les redevances soient réduites. Deuxièmement, si nous avions davantage de liquidités à notre disposition nous pourrions investir plus d'argent. Des mesures qui auraient ces résultats nous rendraient plus service qu'un système de subventions ou de grosses déductions fiscales. A notre avis, si le gouvernement veut, dans l'intérêt national, que l'accent soit mis sur certains types d'investissement comme les activités à risque élevé et à long terme, il peut offrir des encouragements fiscaux en ce sens. Il y a des façons beaucoup plus efficaces de susciter les investissements qu'un système de subventions. Ce sont les perspectives de rentabilité qui nous poussent en fait à nous lancer dans une entreprise. Chaque société prend ses décisions en fonction de la rentabilité. Pour qu'une activité soit suffisamment rentable, on doit tenir compte non seulement de l'exploration, mais également du coût de la mise en valeur et du profit que fait l'entreprise. Cela compte davantage que les subventions ou les déductions fiscales.

**Le sénateur Kenny:** Je suppose que je ne réussirai pas à obtenir plus de détails de votre part. D'après les consultations faites auprès des membres de votre association, qu'est-ce qui vous fait croire que si les entreprises disposaient de plus de liquidités elles ne s'en serviraient pas pour réduire leur dette plutôt que pour investir?

**M. Best:** Nul doute que cela s'est déjà produit et que certaines entreprises devront réduire leur dette. Nous, en tant qu'industrie, ne pouvons vous promettre que la société X qui a un ratio d'endettement très élevé n'utilisera pas ses liquidités

[Text]

to use its money to reduce debt. There are many companies that tend to be forgotten about that are not in a debt position. I have a chart in front of me of one of our own companies, and our capital investment is on the chart and the red line was our cash flow before tax. There is a direct relationship that the more money that we have—because we think there are many opportunities in this country—the more money we invest. That is over a 10-year period. Most other companies are doing exactly the same thing. We look at it when we see the total industry investment as a direct relationship, and the reason for that is that Canada is fortunate to have a lot of resource opportunities. The example I used on the oil sands is that we had a billion dollars of investment within a year and a half. I know this is a concern, but it has happened not only over the whole of the 1970s but it is also happening today.

**Senator Kenny:** My last area of questioning, Mr. Chairman, relates to incentives for greater Canadian investment. Could you outline in more detail what sort of incentives the association would envisage for encouraging Canadians to invest more in the oil and gas industry and to perhaps hold on to their investments in the industry a little longer?

**Mr. Maciej:** There are a large number of options that are available. I think that the key to whichever method you choose is to ensure that the incentive flows through all the way to the individual investor to entice him to go out and take his money out of the savings account and put it into an activity so that you can look at an investment tax credit. You could look at depletion allowances that are allowed to flow through. You could look at the removal of the capital gains tax or reducing the level of capital gains tax.

**Senator Kenny:** Does the association have a preferred option?

**Mr. Nielsen:** I do not believe that we do, senator. Again, individual companies undoubtedly have preferences. This would tie into individual company preference.

Relative to your general line of questioning, senator, I get the feeling that perhaps you think we should have spelled out some of our policies in a more specific fashion.

**Senator Kenny:** Except there are pitfalls in doing that.

**Mr. Nielsen:** We considered that and we decided against it. We thought that we could best contribute to a national debate on energy by giving our views as to where policies should go directionally. We would have two problems if we were more specific than that. The first problem is that we would have one heck of a time getting agreement amongst ourselves, because we are a large association with many different kinds of companies, and our individual circumstances vary from company to company. I think also that we would not really be contributing to the final resolution by being very specific, because many of these things have to be negotiated at government level between federal and provincial governments. I think that that solution can best be arrived at by that process of negotiation as long as it is going directionally in a certain way rather than us trying

[Traduction]

pour réduire sa dette. Or, il y a de nombreuses entreprises qui ne sont pas déficitaires et qu'on tend à oublier. J'ai devant moi un tableau représentant notre investissement et, par la ligne rouge, nos liquidités avant imposition pour une de nos propres compagnies. Nous voyons que plus nous avons d'argent—parce que, selon nous, le pays présente de nombreuses possibilités—plus nous investissons. C'est pour une période de dix ans. La plupart des autres compagnies agissent exactement de la même façon. En effet, le total de l'investissement pour toutes ces entreprises est directement relié aux liquidités dont elles disposent, car le Canada possède d'innombrables ressources naturelles. J'ai fait allusion aux sables bitumineux pour lesquels il y a eu des investissements de l'ordre de 1 milliard de dollars en un an et demi. Je sais que cette situation est préoccupante, mais elle ne s'est pas seulement produite au cours des années 1970. Nous devons y faire face encore aujourd'hui.

**Le sénateur Kenny:** Mes dernières questions, monsieur le président, auront trait aux encouragements visant à accroître l'investissement canadien. Pourriez-vous expliquer en détails quelle sorte d'encouragements l'association voudrait-elle voir établir pour que les Canadiens investissent davantage dans l'industrie pétrolière et gazière et qu'ils maintiennent peut-être ces investissements un peu plus longtemps?

**M. Maciej:** De nombreuses possibilités s'offrent à nous. Selon moi, il faudra s'assurer que la méthode choisie encourage bel et bien l'investisseur à sortir son argent de son compte d'épargne et à le placer dans un secteur d'activité. Il pourrait s'agir d'un crédit d'impôt à l'investissement, d'une déduction pour épuisement ou encore de supprimer ou de réduire l'impôt sur les gains en capitaux.

**Le sénateur Kenny:** L'association préconise-t-elle une solution en particulier?

**M. Nielsen:** Je ne crois pas, monsieur le sénateur. Chaque entreprise a sans aucun doute ses préférences. A elles de choisir donc.

D'après les questions que vous avez posées, sénateur, je crois déceler que vous auriez peut-être aimé que nous expliquions certaines de nos politiques plus en détail.

**Le sénateur Kenny:** Cette façon de procéder présente toute-fois certains pièges.

**M. Nielsen:** Après réflexion, nous avons jugé bon de ne pas donner plus de précisions. Selon nous, c'est en faisant valoir notre point de vue sur l'orientation des politiques que nous pouvons le mieux contribuer à un débat national sur l'énergie. En précisant davantage, nous aurions fait face à deux problèmes. Nous aurions d'abord eu énormément de difficulté à nous entendre, comme notre association est formée de maints types d'entreprises ayant leurs caractéristiques propres. Je crois également que nous n'aurions pas vraiment contribué à résoudre la question en étant plus explicites, car nombre de ces points doivent être négociés au niveau gouvernemental entre le fédéral et les provinces. Pour arriver à une solution, il faut mieux, selon moi, que les gouvernements entreprennent des négociations, en autant que celles-ci progressent. Il ne sert à rien



[Text]

to say that "the federal government should have this much, the provincial government so much, and we should have so much." We do not think that that would be a worthwhile effort.

**The Chairman:** Mr. Nielsen, I wonder if I could finish up the security of supply aspect of the policy that you have put before us. On the diagram on page 2A 24 you indicate that about 1991 we would be self-sufficient with the opportunity case. I wonder if you could tell me the contribution that western Canada crude, frontier, oil sands and tertiary would have to that production of approximately 1.3 million when we become self-sufficient.

**Mr. Maciej:** There is very little frontier production in there.

**The Chairman:** Where would it come from?

**Mr. Maciej:** It is coming largely from new discoveries in the western basin from enhanced or recovery projects.

**The Chairman:** Where would the frontier come from?

**Mr. Maciej:** We did not make a choice, but the obvious one would be to say that Hibernia is going to come. We just said either one. It could be the Beaufort Sea or Hibernia.

**Mr. Nielsen:** We put very little in, something like 50,000 barrels a day within the end of the time frame here. This is basically western Canada that contributes to the additional volumes here.

**The Chairman:** You are referring to western Canada oil sands, tertiary and conventional?

**Mr. Nielsen:** That is correct.

**The Chairman:** Can you tell me what amount?

**Mr. Nielsen:** I guess we would have to do a little bit of research, Mr. Chairman. We do have the numbers.

**The Chairman:** I would like the numbers so I could tell what role conventional oil is playing in that.

**Mr. Nielsen:** We will provide you with a breakdown of the numbers, but off the top of my head I can say that conventional probably did not do much to add to the new reserves. As I said, the additional conventional helps to arrest the decline considerably, but for new additional reserves in volume we would probably look toward the kind of projects that were described to you a minute ago by Dr. Best where they are going to contribute 7,500 barrels a day by sometime this year.

**The Chairman:** Is that tertiary recovery or what category does it fall into?

**Mr. Nielsen:** That falls into heavy oil in contrast to tertiary which would be, for example, Esso's Judy Lake project which would add significant volumes.

**The Chairman:** Tertiary would add a significant volume?

[Traduction]

d'essayer de déterminer nous-mêmes les parts du gouvernement fédéral, du gouvernement provincial et la nôtre. Ce ne serait pas à notre avis un effort valable.

**Le président:** Monsieur Nielsen, peut-être pourrions-nous poursuivre avec l'aspect de sécurité de l'approvisionnement de votre politique. Sur le diagramme à la page 2A 24 vous indiquez qu'avec le régime modifié nous atteindrions l'autonomie en 1991. Pourriez-vous me dire quelle part de la production totale d'environ 1,3 million de barils par jour l'ouest du Canada produira par récupération assistée, exploitation des sables bitumineux et des régions pionnières et mise en valeur du pétrole brut, lorsque nous aurons atteint l'autonomie.

**M. Maciej:** La proportion de pétrole provenant des régions pionnières est très faible.

**Le président:** De quoi serait alors composée notre production?

**M. Maciej:** Le pétrole proviendrait en grande partie de nouvelles découvertes dans le bassin de l'Ouest exploitées par récupération assistée.

**Le président:** D'où proviendrait le pétrole des régions pionnières?

**M. Maciej:** Nous ne l'avons pas encore déterminé, mais les gisements Hibernia seront de toute évidence mis en valeur. En fait, c'est un ou l'autre, soit les gisements de la mer de Beaufort ou Hibernia.

**M. Nielsen:** Selon nos calculs, ces ressources ne compteront que pour 50 000 barils par jour d'ici la fin de la période. Le reste de l'approvisionnement provient essentiellement de l'ouest du Canada.

**Le président:** Vous parlez de l'exploitation des sables bitumineux, de la récupération tertiaire et du pétrole classique?

**M. Nielsen:** C'est cela.

**Le président:** Pouvez-vous préciser les quantités?

**M. Nielsen:** Il suffirait de faire quelques recherches, monsieur le président. Ces chiffres se trouvent à quelque part.

**Le président:** J'aimerais bien les connaître de façon à voir le rôle que joue le pétrole classique dans tout cela.

**M. Nielsen:** Nous vous fournirons tous les chiffres, mais je peux vous dire comme cela, à brûle pourpoint, que le pétrole classique ne compte probablement pas pour une grande partie des nouvelles réserves. Comme je l'ai dit, la mise en valeur du pétrole classique ralentit considérablement l'épuisement des réserves, mais pour en trouver de nouvelles il faudra probablement mettre en œuvre des projets comme ceux décrits tout à l'heure par M. Best et qui devraient fournir 7 500 barils par jour d'ici la fin de l'année.

**Le président:** S'agit-il de récupération tertiaire? De quelle sorte de projets est-il question?

**M. Nielsen:** Il est question de mise en valeur du pétrole lourd et non de récupération tertiaire comme le projet de la société Esso de Judy Lake qui accroîtrait considérablement l'approvisionnement.

**Le président:** La récupération tertiaire accroîtrait considérablement l'approvisionnement?



[Text]

**Mr. Nielsen:** Yes.

**The Chairman:** What about heavy oil?

**Mr. Nielsen:** It depends upon how many of these projects are on stream by 1982.

**The Chairman:** You will supply me with the figure.

**Mr. Nielsen:** Yes.

**The Chairman:** In the policy you mention extra 500 million barrels of recoverable conventional oil.

**Mr. Nielsen:** That is a proper estimate, yes.

**The Chairman:** And that would be in the western Canada basin?

**Mr. Nielsen:** Yes.

**The Chairman:** You used the word "extra."

**Mr. Nielsen:** The current reserves in western Canada are approximately 5 billion. The 500 million represents ten 50 million—barrel fields over a period of ten years.

**Mr. Maciej:** The word "extra" refers to the difference between the reference case and the opportunity case.

**The Chairman:** You would not get that 500 million barrels with the reference case?

**Mr. Maciej:** No. In calculating the numbers, we have to assume a certain level of activity and a certain level of finding. If you now increase the activity which we have assumed in the opportunity case, there would be a more aggressive program. We would be finding more oil as a result of it in that period of time.

**The Chairman:** I agree, Mr. Maciej, that it is unfair to compare gross revenue, but it should be fair to compare net revenue. The industry has received \$2 billion in 1970 net revenue and \$20 billion in net revenue in 1984. That is a considerable increase in net revenue to industry over those period of years. Yet, that increase in revenue has not arrested the drop in conventional crude, and if that \$18 billion over those years did not do it, what can you tell me now that will do it in the future?

**Mr. Maciej:** It really has done quite a bit. For example, you cannot isolate the total growth revenue number and then go strictly to oil.

**The Chairman:** I use the net figure, sir.

**Mr. Maciej:** The net number is a combination of oil and gas and gas by-product revenue. Now you say, "I will take that overall revenue and I will look strictly at the performance of the industry with regard to conventional oil." That would not be a fair approach to take because a lot of that money went into heavy oil; it went into oil sands; it went into very successful gas exploration—and gas reserves have increased substantially; and it went into the maintenance of the flowing production. For example, despite the decline in reserves, we have turned productive capacity around. It went into enhanced oil recovery.

[Traduction]

**M. Nielsen:** Oui.

**Le président:** Et le pétrole lourd?

**M. Nielsen:** Tout dépend combien de ces projets seront mis en œuvre d'ici 1992.

**Le président:** Vous me fournirez les chiffres.

**M. Nielsen:** Oui.

**Le président:** Dans votre politique, vous parlez de 500 millions de barils supplémentaires de pétrole classique récupérable.

**M. Nielsen:** Oui, c'est une estimation valable.

**Le président:** Dans le bassin de l'ouest du Canada?

**M. Nielsen:** C'est cela.

**Le président:** Vous utilisez le terme «supplémentaire».

**M. Nielsen:** Les réserves actuelles dans l'ouest du Canada atteignent environ 5 milliards de barils. Les 500 millions représentent donc 10 gisements produisant 50 millions de barils au cours d'une période de dix ans.

**M. Maciej:** Le terme «supplémentaire» signale la différence entre les régimes actuel et modifié.

**Le président:** Vous n'obtiendriez pas 500 millions de barils avec le régime actuel?

**M. Maciej:** Non. Ces calculs sont fondés sur un certain niveau d'activités et de découvertes. Un accroissement des activités par rapport à ce niveau, comme nous l'avons supposé dans le régime modifié, se traduirait par un plus grand dynamisme et davantage de découvertes au cours de cette période.

**Le président:** Je conviens, M. Maciej, qu'il n'est pas juste de comparer les recettes brutes, mais ce devrait l'être de comparer les recettes nettes. Les recettes nettes du secteur pétrolier s'élevaient à 2 milliards de dollars en 1970 et à 20 milliards en 1984. C'est une augmentation considérable. Or, cet accroissement des revenus n'a pas empêché la production du pétrole brut classique de chuter. Si on n'a pu régler ce problème avec 18 milliards de dollars, comment croyez-vous qu'on y parviendra dans l'avenir?

**M. Maciej:** Ce n'est pas tout à fait moi. Vous ne pouvez pas faire un parallèle entre le montant de l'augmentation des recettes et le pétrole uniquement.

**Le président:** J'ai comparé les montants nets, monsieur.

**M. Maciej:** Le montant net est une combinaison des recettes provenant de la production du pétrole et du gaz et des sous-produits du gaz. Or, vous faites le parallèle entre cette augmentation des recettes globales et le rendement de l'industrie dans le domaine du pétrole classique. C'est incorrect, car une grande partie de ces fonds a été affectée au pétrole lourd, aux sables bitumineux, à des projets de prospection de gaz—qui ont d'ailleurs connu un grand succès et ont accru énormément les réserves de gaz—au maintien de la production courante. Ainsi, malgré la diminution des réserves, nous avons modifié notre capacité de production en mettant l'accent sur la récupération assistée.

## [Text]

In order to make that judgment, you would have to isolate the revenue streams and then assume that that particular revenue stream is only going to direct one particular event.

**The Chairman:** If you project your revenue increases that you propose, you do the same thing.

**Mr. Maciej:** If you put into one basket the expenditures and the revenue, you will find that it has been a very successful exercise. What we are saying is that in the future, with the revenue stream, rather than directing the effort, we must extend our effort aggressively across the entire spectrum. In other words, we would not ignore one opportunity because we favour another.

**The Chairman:** In the light of what you have just told me about conventional oil and the contribution it is going to make, it seems you will not be directing very much of the proposed increased in revenue to that area.

**Mr. Maciej:** A great deal will be going into that area.

**The Chairman:** Why would you put a great deal into that area when you have said that it is not going to contribute very much to self-sufficiency?

**Mr. Maciej:** This particular graph indicates that very little will come from the frontiers simply because of the time element involved, so the supply has to come from the Western Basin in a different form. It will come through *in situ*; it will come through heavy oil; it will come through enhanced oil recovery; and it will come through new discoveries.

**The Chairman:** And through conventional oil?

**Mr. Maciej:** That is right.

**The Chairman:** You said that conventional was not going to play a very great part.

**Mr. Maciej:** That is not what I said.

**Mr. Nielsen:** I think you misunderstood me. I said that the big increment we are looking at here between the opportunity case and the reference case—the largest increment, in my opinion—will come from heavy oil projects plus enhanced recovery projects.

I certainly believe you will get good input from conventional exploration as well, but not in the same volume because it is harder to find big new oil fields in western Canada, considering the maturity of the activity there.

**Dr. Best:** I would like to give you a figure concerning the net revenue. I have just looked at the petroleum monitoring figures for 1983. The gross revenue was \$23 billion. Net revenue, after royalties and PGRT, was \$11.2 billion. If we just take off current taxes, we are down to \$8.6 billion.

I think this emphasizes again that gross revenues do not mean too much to industry. That, of course, gives no consideration for past effort, new capital investment, write-offs of those capitals, et cetera.

## [Traduction]

Pour faire ce parallèle, il vous faudrait prendre chaque source de revenu séparément et supposer qu'elle ne sera affectée qu'à une activité en particulier.

**Le président:** Cela revient au même de faire des projections à l'égard de l'augmentation des revenus, comme vous le proposez.

**M. Maciej:** Si vous mettez les dépenses et les revenus dans le même panier, vous verrez que cela donne de très bons résultats. Il faudra à l'avenir, non plus concentrer nos efforts, mais nous livrer énergétiquement à toute la gamme des activités. Nous ne favoriserons pas une activité au détriment d'une autre.

**Le président:** D'après ce que vous venez de me dire à propos du pétrole classique, il ne semble pas que vous affecterez une grande partie des revenus supplémentaires à cette activité.

**M. Maciej:** Au contraire, nous allons beaucoup y affecter.

**Le président:** Pourquoi affecter beaucoup d'argent à une activité qui, comme vous l'avez dit, ne nous aidera pas beaucoup à atteindre l'autonomie?

**M. Maciej:** Ce graphique démontre que l'exploitation des zones pionnières ne comptera que pour une faible proportion de la production étant donné l'élément temps qui entre en jeu. Il faudra s'approvisionner de façon différente dans le bassin de l'Ouest. Les ressources proviendront de la récupération *in situ*, de la mise en valeur du pétrole lourd, de la récupération assistée et de nouvelles découvertes.

**Le président:** Et de l'exploitation du pétrole classique?

**M. Maciej:** C'est cela.

**Le président:** Vous avez dit que le pétrole classique n'allait pas jouer un très grand rôle.

**M. Maciej:** Ce n'est pas ce que j'ai dit.

**M. Nielsen:** Je crois que vous avez mal compris. L'approvisionnement selon le régime modifié augmentera en grande partie grâce aux projets de mise en valeur du pétrole lourd et de récupération assistée.

Nous produirons une bonne quantité de pétrole classique, mais le niveau de production n'atteindra pas celui des autres projets, car il est plus difficile de trouver de nouveaux gisements importants de pétrole dans l'ouest du Canada, cette région étant exploitée depuis trop longtemps.

**M. Best:** Je voudrais vous faire part de certains chiffres à l'égard du revenu net. Je viens de jeter un coup d'œil sur les statistiques du secteur pétrolier pour 1983. Le revenu brut s'élevait à 23 milliards de dollars, le revenu net, une fois les redevances et la TRPG perçues, à 11,2 milliards de dollars. Si nous soustrayons de ce montant les taxes courantes, les recettes n'atteignent plus que 8,6 milliards de dollars.

Voilà pourquoi les revenus bruts ne comptent pas beaucoup pour les entreprises du secteur pétrolier. Et ces chiffres ne tiennent bien sûr pas compte des efforts passés, des nouveaux investissements, de l'amortissement, etc.



[Text]

**The Chairman:** The figure I was using indicated that for 1984 the gross was \$26.1 billion and the net was \$19.2 billion.

**Mr. Nielsen:** I think that is after operating costs. You have to include royalties and PGRT.

**The Chairman:** Royalties and other provincial levies have been taken off. This article states:

Production revenues will climb to about \$26,184.9 million this year, an all-time high, but royalties and other provincial levies will result in net revenues of about \$19,272.1 million.

I am quoting the figures for 1984 whereas you quoted the figures for 1983.

**Dr. Best:** Those are the only figures we would agree with. Right off the bat, I do not think that royalties and the PGRT have gone down in 1984. Certainly, our operating costs have not gone down and they amounted to \$12 billion in 1983.

**Senator Olson:** I think we are talking about netbacks.

**Mr. Maciej:** That number is certainly not for net revenue. There is absolutely no consideration of PGRT or income tax.

**Dr. Best:** My figures were before income tax.

**Senator Olson:** The PGRT and royalties were taken off.

**Mr. Maciej:** Not even in the context in which we are describing this is this a proper way to describe that number.

**The Chairman:** By my calculation I thought the figure was perfect because it is in alignment with another figure. Over the next nine years, you say you are going to take in \$180 billion.

**Dr. Best:** I believe that may be a miscalculation because the royalties, the PGRT and the operating costs for the year before are much higher than that.

**The Chairman:** Than \$7 billion, yes. The year before they were over \$12 billion. The fact is, of course, that revenues go up as do royalties and the PGRT.

We are saying that there is not one source which will give us self-sufficiency. We need all of them. We need western Canadian conventional exploration; western enhanced oil recovery; the oil sands; and the frontiers.

The reality is that Western Canadian Basin development is still our cheapest source of oil. Although that by itself will not give us self-sufficiency, there should be emphasis on that from an economic point of view because it is still our lowest-cost oil.

**Mr. Stoneman:** We would not like to leave you with the impression that the Western Canadian Basin is not important for the future. It will continue to make a significant contribution. The study the association put forth showed that, between

[Traduction]

**Le président:** J'ai fait allusion aux statistiques de 1984 selon lesquelles le revenu brut atteint 26,1 milliards de dollars et le revenu net, 19,2 milliards de dollars.

**M. Nielsen:** Je crois que c'est une fois les frais d'exploitation soustraits. Il faut également inclure les redevances et la TRPG.

**Le président:** Les redevances et les autres prélèvements provinciaux ont été déduits. L'article dit:

Les recettes de la production atteindront 26184,9 millions de dollars cette année, un sommet, mais une fois les redevances et autres prélèvements provinciaux perçus, les recettes nettes s'élèveront à 19272,1 millions de dollars.

Je me suis inspiré des chiffres de 1984, alors que vous vous êtes fondés sur ceux de 1983.

**M. Best:** Ce sont les seuls chiffres dont nous pourrions convenir. Je ne crois pas que les redevances et la TRPG aient baissé en 1984. Nos frais d'exploitation n'ont certainement pas diminué et ils s'élevaient à 12 milliards de dollars en 1983.

**Le sénateur Olson:** Je crois que nous parlons de profits nets.

**M. Maciej:** Ce chiffre n'est certainement pas celui des recettes nettes. Il ne tient absolument pas compte de la TRPG et de l'impôt.

**M. Best:** Ce sont les montants avant imposition.

**Le sénateur Olson:** La TRPG et les redevances ont été supprimées.

**M. Maciej:** Ce n'est pas une façon appropriée de décrire ce nombre, même pas dans le contexte où nous abordons ce sujet.

**Le président:** D'après mes calculs, je pensais que le chiffre était parfaitement exact puisqu'il correspondait à un autre. Au cours des neuf prochaines années, vous dites que prélèverez 180 milliards de dollars.

**M. Best:** C'est à mon avis un mauvais calcul, car les redevances, la TRPG et les coûts d'exploitation pour l'année précédente sont beaucoup plus élevés.

**Le président:** Que 7 milliards de dollars, oui. L'an dernier, ils dépassaient 12 milliards de dollars. Il ne faut pas oublier bien sûr, que les revenus augmentent en même temps que les redevances et la TRPG.

Nous prétendons que l'autosuffisance ne nous viendra pas d'une source unique. Nous avons besoin de toutes ces possibilités. La prospection conventionnelle dans l'Ouest canadien, la récupération améliorée du pétrole de l'Ouest, les sables bitumineux et le pétrole frontalier.

En fait, le bassin de l'Ouest canadien est encore notre source de pétrole la moins coûteuse. Certes, il n'assurera pas au Canada l'autosuffisance mais, du point de vue économique, il présente des perspectives fort intéressantes parce que ce pétrole est celui que nous pouvons encore nous procurer à meilleur compte.

**M. Stoneman:** Nous ne voulons certainement pas vous donner l'impression que le bassin de l'ouest canadien n'est pas important pour l'avenir. Il continuera de répondre sensiblement à nos besoins. D'après l'étude effectuée par l'Association,



[Text]

the reference case and the opportunity case, there would be an additional 500 million barrels.

Enhanced oil recovery will add more reserves than through conventional new discoveries.

However, in looking at the total numbers, I think we also have to remember that we have also found a lot of gas. Over the last 10 years that gas has brought in a lot of export dollars. We hope that opportunity can be extended in the future.

It is on the back of those reserves we discovered in the 1970s that business thrives. We have added a lot to the oil and gas business through those expenditures.

**The Chairman:** In your projection you have a figure for demand of about 1.4 across the top, whereas the NEB drops it to about 1.9 in 1990. Is there any explanation for that?

**Mr. Maciej:** Demand forecasting has become a very hazardous business, not only in Canada but on a global basis. At the moment the perception is that demand, on a global basis, as well as in Canada, will very much depend on economic activity. Depending on economic growth, energy demands in total, to start with, will vary.

Within the total energy picture, you have to look at the various forms of energy and the general assumption is that the market share of oil will decline. The perspective you have, firstly, of the total energy demand on that economic growth, and then, secondly, on the share of the market maintained by oil will determine your line.

I would not argue with anyone today, based on the experience of the last five years, that anyone can predict where we are going to be where demand is concerned.

**Dr. Best:** Our graph may not be too clear, but, in fact, we have a range of demand from 1.2 to 1.4.

**The Chairman:** It does go up to about 1.4.

**Dr. Best:** I think we also had a bottom figure.

**The Chairman:** In your reference case, you mention a figure of 1.5 million barrels a day. The National Energy Board puts forward a figure of 1.2. If that figure is right, and if you just made a slight mistake, you might just meet with the reference case.

**Mr. Maciej:** That would be nice. I do not think there is any particular magic in aiming at self-sufficiency. I think that has been a fallacy of past policies which have been to aim at self-sufficiency and ignore the economic opportunities that the sector does present. We hope that future policies will be directed towards the economic opportunities that the sector represents.

**Senator Olson:** Including exports.

**Mr. Maciej:** Yes, very much so.

**Senator Olson:** For oil as well?

**Mr. Maciej:** Yes, for oil as well.

[Traduction]

entre la situation actuelle et modifiée, il pourrait y avoir une marge supplémentaire de 500 millions de barils.

La récupération améliorée du pétrole ajoutera plus de réserves que ne le ferait les nouvelles découvertes conventionnelles.

Toutefois, pour être plus précis, nous devons aussi nous rappeler que nous avons découvert beaucoup de gaz. Au cours des 10 dernières années ce gaz nous a compté pour beaucoup dans nos recettes d'exportation. Nous espérons qu'il en sera de même à l'avenir.

Ce sont les réserves découvertes dans les années 70 qui aident les entreprises à prospérer. Ces dépenses ont permis d'augmenter sensiblement le nombre d'entreprises pétrolières et gazières.

**Le président:** Pouvez-vous expliquer comment il se fait que vous fixez la demande future à 1.4, tandis que le CNE prévoit 1,9 pour 1990.

**M. Maciej:** Les prévisions de la demande deviennent très hasardeuses non seulement au Canada, mais dans le monde entier. On croit en ce moment que cette demande, tant à l'échelle mondiale qu'au Canada, dépendra beaucoup de l'activité économique. Il est certain que si les demandes totales d'énergie dépendent de la croissance économique, elles varieront.

Dans l'ensemble, il faut considérer les diverses formes d'énergie et tout le monde s'entend pour dire que le pétrole occupera finalement une moindre part du marché. Vous devez donc tenir compte, pour vous orienter, des perspectives qui se présentent d'abord au point de vue de la demande totale d'énergie en fonction de cette croissance économique, puis, deuxièmement, du comportement du pétrole sur ce marché énergétique.

D'après l'expérience des cinq dernières années, je n'irais certainement pas jusqu'à prédire ce que sera cette demande.

**M. Best:** Notre tableau manque peut-être de précision, mais en fait nous prévoyons une fluctuation de la demande de 1,2 à 1,4.

**Le président:** Elle s'élèvera à environ 1,4.

**M. Best:** Nous avons également proposé un chiffre de base.

**Le président:** Vous vous reportez à une production actuelle de 1,5 millions de baril par jour tandis que l'Office national de l'énergie annonce 1,2. Si ce dernier est exact et que vous ayez commis une légère erreur, vous pourriez simplement rajuster votre tir en fonction de la situation actuelle.

**M. Maciej:** Ce serait bien. Je ne pense pas qu'il y ait quoi que ce soit de sorcier à vouloir atteindre l'autosuffisance. L'erreur des anciennes politiques a été de vouloir atteindre l'autosuffisance tout en faisant fi des possibilités économiques que le secteur présente. Espérons que ce ne sera pas le cas des futures politiques.

**Le sénateur Olson:** En tenant compte des exportations.

**M. Maciej:** Oui, évidemment.

**Le sénateur Olson:** Pour le pétrole également?

**M. Maciej:** Oui.

[Text]

**The Chairman:** In your submission to the National Energy Board on supply and demand, you indicate a 1.35 supply in 1992. Am I correct that you were using the opportunity case in presenting that to the National Energy Board?

**Mr. Maciej:** The projection we submitted to the National Energy Board is a very old exercise which preceded this one by a considerable time.

**The Chairman:** It works out to the same figure of 1.35.

**Mr. Maciej:** I do not think we would come up with the same number today.

**The Chairman:** Why has the upturn been so dramatic in the last two years?

**Dr. Best:** That is including frontier oil.

**Mr. Maciej:** Are you looking at the opportunity case?

**The Chairman:** I am looking at crude oil supply and demand and frontier oil—either one.

**Mr. Maciej:** The other one does not turn up as much. This is as a result, primarily, of oil sands production. At the very tail end, you get some frontier coming in. It is basically oil sands production and new discoveries.

**The Chairman:** Primarily those two?

**Mr. Maciej:** Yes.

**Senator Olson:** I want to understand the rationale you use when you use the term "replacement cost" reserves. I believe that almost every industry, for tax purposes, uses the terms "cost of acquisition" plus "cost of operation" as a fair basis for return on investment and all the other considerations of good business practice. Can you explain why the replacement cost in 1984 should determine the price of oil pools that were found 20 or any number of years ago, and not the cost of acquisition plus cost of operation?

**Mr. Maciej:** The replacement cost includes the cost of acquisition as well as the cost of operation. The replacement cost, of course, is unique to the resource sector. The same applies to the mineral industry. In the oil business, for example, as the productivity of the reservoir declines, the operating costs rise. That will not necessarily happen with a shoe factory, other than for inflationary costs. But in the resource sector one has some real cost increases.

In addition to that, in the resource sector, as the easily found resources are depleted, one has to replace those resources with new finds that are higher priced.

**Senator Olson:** I understand that.

**Mr. Maciej:** So, it is the inventory barrel that must finance the replacement barrel. While one levers oneself to a certain extent, one will not totally rely on the flowing barrel. That certainly sets the limit on one's capability to cope with the

[Traduction]

**Le président:** Dans le mémoire que vous avez présenté à l'Office national de l'énergie sur l'offre et la demande, vous indiquez que l'offre atteindra 1,35 en 1992. Ai-je raison de dire que vous vous êtes fondé sur le régime modifié pour présenter ce chiffre à l'Office national de l'énergie?

**M. Maciej:** La projection que nous avons présentée à l'Office national de l'énergie est très ancienne et précède de loin celle-ci.

**Le président:** Vous en arrivez au même chiffre de 1,35.

**M. Maciej:** Ce ne serait pas le cas aujourd'hui.

**Le président:** Pourquoi l'augmentation a-t-elle été si radicale au cours des deux dernières années?

**M. Best:** Parce que nous avons inclut le pétrole des régions pionnières.

**M. Maciej:** Songez-vous au régime modifié?

**Le président:** Je tiens compte de l'offre et de la demande de pétrole brut ou des régions pionnières, indifféremment.

**M. Maciej:** Le deuxième n'offre pas autant de possibilités. C'est un résultat principalement de la production des sables bitumineux. A la toute fin, vous obtenez une certaine production de pétrole des régions pionnières. Il s'agit essentiellement de sables bitumineux et de nouvelles découvertes.

**Le président:** Principalement des deux?

**M. Maciej:** Oui.

**Le sénateur Olson:** Je tiens à comprendre votre raisonnement lorsque vous utilisez le terme «coût de remplacement» des réserves. Presque toutes les industries, aux fins de l'impôt, utilisent l'expression «coût d'acquisition» plus «coût d'exploitation» pour calculer équitablement les recettes que produisent leur investissement et couvrir toutes les autres considérations relatives aux bonnes pratiques commerciales. Pouvez-vous expliquer pourquoi le coût de remplacement en 1984 devrait déterminer le prix des gisements de pétrole découverts il y a 20 ans ou un certain nombre d'années, plutôt que le coût d'acquisition plus le coût d'exploitation.

**M. Maciej:** Le coût de remplacement comprend le coût d'acquisition et le coût d'exploitation. Il va de soi que le coût de remplacement est très particulier au secteur des ressources et à l'industrie minière. Dans l'industrie pétrolière, par exemple, à mesure que la productivité du réservoir diminue, les coûts d'exploitation augmentent. Ce n'est pas nécessairement ce qui se produit dans une usine de chaussures, à moins qu'il y ait inflation. Mais dans le secteur des ressources, il faut prévoir de véritables augmentations des coûts.

En outre, dans ce dernier secteur, à mesure que s'épuisent les ressources facilement découvertes, il faut les remplacer par de nouvelles qui coûtent plus cher.

**Le sénateur Olson:** Je comprends.

**M. Maciej:** Donc, c'est le baril en inventaire qui doit financer le baril de remplacement. Bien que nous puissions jusqu'à un certain point mettre nos avoirs à profit, nous ne pouvons totalement nous fier sur le baril de pétrole actuel. C'est certainement ici que s'arrête notre capacité de faire face au coût de



[Text]

replacement cost, because it will be the cash flow that will be measured as far as the lender is concerned.

**Senator Olson:** That is exactly why I should like to understand more clearly why you do not have those costs based on prospective pricing rather than retroactive pricing. It seems to me the argument has been that if one uses replacement cost, there is an economic and financial justification advanced for the pricing of oil acquired and developed some time ago at 1985 rates. I am trying to understand why that is justifiable.

**Dr. Best:** Of course, the resource industry, which includes mining, is different from the shoe manufacturing industry.

A barrel of oil cost approximately \$2 to find and develop ten years ago; today, a barrel of replacement oil costs \$10.

**Senator Olson:** I understand that.

**Dr. Best:** So, we have to sell that barrel of oil today at a price higher than \$10, or we cannot afford to go out to find another barrel of oil.

So, as an industry or a country, we will just deplete that without replacing it when we have the capability of replacing it. That is why replacement costs have to be part of it.

It is a unique industry in that every day we produce a barrel of oil, our resources decline by that amount or we find another barrel, and if it costs \$10 to find it, we will have to sell it at a price greater than \$10 in order to have enough money to replace that barrel of oil.

**Senator Olson:** You are making the assumption that everyone in the business who acquired any reserves in the past is obliged to use his revenue to ensure constant replacement all the time. That is probably not what happens entirely. Someone may have found fairly significant oil fields prior to 1973, or at any other time. I do not know that \$2 would have been the right price, but there would have been some cost.

Now one receives \$30 a barrel. Is all that necessary for security of supply? Should we have some requirement that if there is a change from cost of acquisition and operation to replacement cost, then they ought to be obliged to use that money for further exploration, or do you think that is something the industry should decide rather than government?

**Mr. Nielsen:** I think that should come from industry. I think we have a performance record in that regard. That is what we have done. There are statistics in this regard that I am sure Mr. Maciej can quote, but for many, many years, we have reinvested more than we have earned.

**Senator Olson:** I know that.

**Mr. Nielsen:** Therefore, we must have been doing just as you have described.

[Traduction]

remplacement, parce que ce seront les liquidités qui entreranno en ligne de compte dans la mesure où le prêteur se préoccupe de l'endettement.

**Le sénateur Olson:** C'est justement pour cette raison que j'aimerais vraiment comprendre pourquoi vous ne fondez pas ces coûts sur des prix à venir plutôt que rétroactivement. Il me semble que si on utilise le coût de remplacement, quel qu'il soit il serait économiquement et financièrement justifiable de fixer le prix de tout le pétrole acquis et exploité il y a longtemps en fonction des prix en vigueur en mai 1985. J'essaie d'en comprendre la justification.

**M. Best:** Bien sûr, l'industrie des ressources, dont l'industrie minière, diffère de l'industrie de fabrication des chaussures.

Un baril de pétrole coûtait environ 2 \$ à prospecter et à exploiter il y a dix ans; aujourd'hui, un baril de pétrole de remplacement coûte 10 \$.

**Le sénateur Olson:** Je comprends.

**M. Best:** Il nous faut donc aujourd'hui vendre ce baril de pétrole plus que 10 \$, sinon nous ne pouvons nous permettre d'en découvrir d'autres.

Ainsi, qu'il s'agisse d'une industrie ou d'un pays, nous ne ferons qu'épuiser cette ressource sans la remplacer alors que nous avons la capacité de la remplacer. C'est pourquoi il faut tenir compte des coûts de remplacement.

C'est une industrie très particulière car tous les jours où nous produisons un baril de pétrole, nous baissons nos réserves d'un baril ou nous en trouvons un autre, et s'il en coûte 10 \$ pour trouver un autre baril, nous devrons le vendre plus cher que 10 \$ pour avoir suffisamment d'argent pour remplacer ce baril de pétrole.

**Le sénateur Olson:** Vous présumez que tous les membres de cette industrie qui ont acquis des réserves dans le passé sont obligés d'utiliser leurs revenus pour remplacer constamment ce qu'ils écoulent. Ce n'est probablement pas la stricte réalité. Dans certains cas, on aura trouvé suffisamment de gisements de pétrole avant 1973, ou à un autre moment. J'ignore si la somme de \$2 aurait été suffisante, mais il y aurait eu certains coûts à prévoir.

Maintenant on reçoit 30 \$ le baril. Est-ce bien nécessaire pour assurer la sécurité des approvisionnements? Devrions-nous exiger qu'en cas de changement entre le coût d'acquisition et d'exploitation et le coût de remplacement, l'industrie devrait être tenue d'utiliser cet argent pour faire avancer la prospection, ou pensez-vous que cette décision relève de l'industrie plutôt que du gouvernement?

**M. Nielsen:** De l'industrie—il y a déjà eu des précédents. Il existe des chiffres à cet égard que M. Maciej pourrait citer, j'en suis sûr, mais pendant bien des années, nous avons réinvesti plus que nous n'avons gagné.

**Le sénateur Olson:** Je le sais.

**M. Nielsen:** Par conséquent, nous nous sommes sûrement comportés comme vous l'avez décrit.



[Text]

There have been years, such as the last couple, during poor economic conditions when we have not done so, but I think that our record as an industry has been excellent.

**Dr. Best:** If an individual company does not reinvest, it will die; if the industry does not reinvest, it will die. We have a great incentive to reinvest.

**Senator Olson:** My purpose in asking the question is this: Why do you not argue that if it is costing you that much more to find oil that prospective pricing ought to pay you back for that rather than retroactive pricing. That is all I have to say. I understand exactly what you are saying.

**Mr. Maciej:** It is a combination of the two. It is the revenue from the flowing assets that determines, in the first place, one's ability to invest. It is the economics or expected rate of return from future investment that dictates where one will spend.

**Senator Olson:** That is slightly clearer, but not by very much.

**Senator Hays:** I have a few questions I should like to have comments on. The one which I will leave to the last deals with the regulatory environment. Before I get to that, and because it is more in keeping with the line of questioning so far, I should like to ask for the CPA's view on to the extent to which it sees a new fiscal régime providing concessions to smaller Canadian companies.

Earlier this morning the comment was made that you pay a great deal of PGRT but you do not get very many grants. Companies have received those grants and they have used those funds to encourage activity in the Canada Lands, and to encourage a greater degree of Canadian ownership.

I would appreciate some specificity, if you feel free to give it, or, if not, the philosophy behind the comment that you made on page 15 of the policy paper, where you state:

It is therefore important to adopt practical measures which will be somewhere between a laissez-faire approach and the costly approach taken recently.

Of course, you go on to make some comment about wanting to have a greater degree of Canadian participation through encouragement of equity ownership, and so forth.

Could you give me some specific comments, if you feel comfortable with doing so, and if not, could you give me the philosophy behind your presentation in respect of what special incentives should be given to some sectors of the industry, in particular smaller Canadian companies?

**Mr. Nielsen:** Speaking generally, Senator Hays, when the oil industry is healthy, the smaller companies are healthy together with the larger companies. If you look at the time period 1975 to 1980, when we had a very healthy oil industry in western Canada—maybe almost too healthy—the smaller companies did exceedingly well. In fact, many small companies were formed at that time. The timing turned out to be unfortunate for some of them. Many small companies became large companies. I do not think that there were many provisions that specifically applied to small companies. Although there were a few, they were not provisions which would have caused them to be healthy versus not being healthy financially. I believe that

[Traduction]

Bien sûr, en période de crise économique comme ces dernières années nous n'avons pas investi autant, mais je crois que dans l'ensemble notre bilan est plutôt excellent.

**M. Best:** Si une entreprise n'investit pas ses recettes, elle disparaîtra; si le secteur ne le fait pas, il disparaîtra. Nous sommes donc fortement incités à investir.

**Le sénateur Olson:** Je me demande pourquoi, s'il vous en coûte si cher pour trouver du pétrole, ne préférez-vous pas établir les prix à l'avance plutôt qu'après coup. C'est tout ce que j'avais à dire. Je comprends très bien votre point de vue.

**M. Maciej:** Les deux méthodes entrent en jeu. Ce sont les recettes que produisent les actifs qui nous permettent d'abord d'investir, et le taux de rendement des investissements futurs qui nous aide à déterminer où investir.

**Le sénateur Olson:** C'est un peu plus clair, mais pas tout à fait net.

**Le sénateur Hays:** Je voudrais obtenir des précisions sur certains points, dont celui de la réglementation. Auparavant, toutefois, pour poursuivre notre raisonnement, je voudrais demander à l'APC dans quelle mesure selon elle un nouveau régime fiscal devrait offrir des concessions à de petites entreprises canadiennes?

Vous avez dit ce matin que vous versiez des taxes élevées sur les recettes pétrolières et gazières, mais que vous n'obteniez pas beaucoup de subventions. Or, il y a des entreprises qui ont reçu des subventions et les ont utilisées pour intensifier l'activité dans les terres du Canada et accroître la propriété canadienne.

J'aimerais obtenir quelques précisions à cet égard si vous voulez bien. Sinon, j'aimerais savoir quelle est la philosophie qui vous pousse à dire à la page 15 de votre mémoire:

Il est donc important d'adopter des mesures pratiques qui seront un juste milieu entre les méthodes de laissez-faire et les méthodes coûteuses suivies récemment.

Vous poursuivez bien sûr en disant qu'il faut inciter les Canadiens à investir dans le secteur pétrolier pour accroître la participation canadienne et ainsi de suite.

Pourriez-vous me donner certains détails à cet égard, si cela vous convient, ou m'indiquer quelle est votre philosophie à l'égard des encouragements spéciaux qui devraient être offerts à certains secteurs de l'industrie, tout particulièrement aux petites entreprises canadiennes?

**M. Nielsen:** En général, sénateur Hays, si le secteur pétrolier se porte bien, il en va de même pour les petites et les grandes entreprises. On se souviendra qu'entre 1975 et 1980, au moment où le secteur pétrolier de l'ouest du Canada se portait très bien, peut-être trop bien, les petites entreprises se portaient à merveille. En fait, de nombreuses petites entreprises ont été formées à cette époque. Malheureusement, le moment était mal choisi pour certaines d'entre elles. Nombre de petites entreprises sont devenues de grandes entreprises. Je ne crois pas qu'il existait à ce moment-là de nombreuses dispositions s'appliquant particulièrement aux petites entreprises. Il y en avait bien quelques-unes, mais non pas de nature à influencer sur

[Text]

the general economic environment was such that all companies flourished if they handled their finances in a business-like fashion.

**Senator Hays:** Is it your association's observation, then, that smaller companies are not doing disproportionately better than larger companies now?

**Mr. Nielsen:** I do not think it is a factor of size; I believe it is a factor of the way they have handled their finances from 1978 to 1984.

There are some very healthy small and medium-sized companies in western Canada that are doing very well and that are very active, and there are others which are not. In most cases, if you look behind the companies, you will find that those that are healthy are healthy as a result of the manner in which they managed their finances.

**Senator Hays:** So your approach to any change or to any new policy with respect to hydrocarbon energy development would be that it should be even handed; that it should not have features which would help one type of company, say small companies, any more than larger companies?

**Mr. Nielsen:** Speaking generally, I would say that that is so. It should be even handed. I recognize that there are some small companies which may be dependent upon individual businessmen investing in them in order for the companies to get going. I can see where there should be provisions to make that kind of situation feasible so that private businessmen can put their money into the oil industry in western Canada through small companies and that it is, from a tax point of view, worth their while doing so. I think we would certainly support that.

**Senator Hays:** That is summarized in your paper under the heading "Policy Proposal—Canadianization". Those are the specifics you would have in mind?

**Mr. Nielsen:** That is correct.

**Senator Hays:** I have one last comment on that. During the course of the morning the association has expressed the view that tax expenditures in the form of exploration, development and depletion-type provisions in the tax system, are a more natural incentive. I think that was the phrase you used. I believe you said that was preferable to a grant type of incentive. They are both incentives. I think probably government does and should highlight and indicate what the costs are in deferred revenues or in actual grants to any particular industry to obtain a true picture of what is happening.

I have two points to raise and I will ask for your comments on them. First of all, do you think that incentives should take the form of tax deferral through deductions from income rather than being given as actual grants since at times, depending on the bottom line of a company, circumstances do not permit it to use the incentive?

I think you said that this is a more efficient way, but could you direct your mind to the efficiency of it? Perhaps you have thought that through, and if you have, could I have your comment on that? Do you have a comment on the efficiency of delivering that incentive?

[Traduction]

leur santé financière. La conjoncture économique à cette époque faisait en sorte que toutes les entreprises qui géraient bien leurs finances étaient prospères.

**Le sénateur Hays:** Selon votre association donc, les petites entreprises ne sont actuellement pas en bien meilleure posture que les grandes entreprises?

**M. Nielsen:** Ce n'est pas question de grandeur, mais de la façon dont elles ont géré leurs finances de 1978 à 1984.

Certaines petites et moyennes entreprises de l'ouest du Canada sont très prospères et très actives, d'autres non. Dans la plupart des cas, les entreprises qui sont en bonne posture ont géré leurs finances sagement.

**Le sénateur Hays:** A votre avis donc, toute nouvelle politique à l'égard de la mise en valeur des hydrocarbures doit s'appliquer également à toutes les entreprises et ne pas favoriser un type d'entreprises par rapport à un autre, les petites entreprises, par exemple?

**M. Nielsen:** C'est cela. Toutes les nouvelles mesures devraient en général s'appliquer également à toutes les entreprises. Je reconnais que certaines petites entreprises peuvent dépendre des investissements de particuliers. Il y aurait probablement lieu d'établir des dispositions selon lesquelles il serait avantageux, au point de vue fiscal, pour un homme d'affaires privé d'investir dans le secteur pétrolier de l'ouest du Canada par l'intermédiaire de petites entreprises. Je crois que nous serions en faveur d'une mesure comme celle-là.

**Le sénateur Hays:** Vous résumez cela dans votre document sous le titre «Proposition de politique — Canadianisation». C'est à cela que vous songez?

**M. Nielsen:** Oui.

**Le sénateur Hays:** Je voudrais faire une dernière observation à cet égard. Ce matin, l'association s'est dite d'avis qu'on fournirait un encouragement plus naturel aux sociétés en établissant dans le régime fiscal des dispositions fondées sur l'exploration, la mise en valeur et l'épuisement. Je crois que c'est cela que vous avez dit. Sauf erreur, vous avez affirmé que ce type d'encouragement est préférable à des subventions. Il s'agit, dans chaque cas, d'un encouragement. Le gouvernement devrait probablement souligner ce qu'il en coûte à une entreprise en recettes reportées ou en vraies subventions pour savoir exactement ce qui se passe.

Je veux soulever deux points, et je vous demande de les commenter. D'abord, croyez-vous qu'il y aurait lieu de convertir des déductions fiscales en vraies subventions dans les cas où la politique de l'entreprise ne lui permet pas d'avoir recours au stimulant fiscal?

Je crois que vous avez dit qu'il s'agit d'une méthode plus efficace, mais pourriez-vous nous parler de l'efficacité d'une mesure semblable? Peut-être avez-vous songé à cela et pourriez-vous nous donner vos commentaires à cet égard? Quelle est, selon vous, l'efficacité d'un encouragement de cette sorte?



*[Text]*

What is bothering me a little is the following: To generate revenues for an industry by providing a tax concession to an investor involves some leakage of the amount of money made available as an incentive because of the necessary development of security documents in compliance with regulators and foregone revenues. In other words, a dollar put into the industry through a tax incentive is not necessarily a dollar by the time it gets there because of the leakage on the way. In other words, you have to forgo revenues for the country or the province and you have to pay the cost of generating the scheme and comply with regulators so that it is not fraudulent, and so forth. Have you any comments on those two things?

**Mr. Nielsen:** I think I could comment on the first one, and perhaps both of them. As far as the non-taxable company is concerned, we would agree with your statement. If a company is non-taxable and is operating in the frontiers and would not, therefore, benefit from a tax writeoff type of incentive, we would support some method whereby they could still benefit either through transferable tax credits or perhaps being able to trade them with other companies, even to the point of perhaps getting some kind of a refund. We have not spelled out specifics, but we would support that because we recognize that there are some pretty strong companies that are non-taxable and they should get the benefits from their frontier exploration as well as the taxable companies.

On the second item, I think it is true that it is harder to trace a dollar through the tax incentive system than it is to trace it if you just give it the way the PIP grants do. On the other hand, there would be much greater wastage of part of that dollar in the hand-out method or the grant method than the other way because so much of it might be spent in a manner which may not be judicious. That is to say, if it is spent through the tax system rather than through a hand out.

**Senator Hays:** The next area I should like to deal with has to do with the regulatory environment. In its presentation, the association indicates that the regulatory system now in place should be reviewed and the objective should be to make it more simple and reduce, if possible, a lot of the requirements. I am sure that this is possible. We have two levels of government involved. You may disagree with this, but I would put it forward as being the case and if you disagree let me know. You have different interests in the resource on the part of government and on the part of industry. Industry has concerns about cash flow and about its net. The marketplace is the driving factor for the industry whereas government, presumably, has other interests in security of supply. We see that on the gas side clearly and we see it less clearly on oil. I know your answers are that if we develop conventional oil, enhanced and other oil will follow when the price incentive is there and that we need not worry too much about that. Nonetheless, I think that governments have different interests in the rate of production. You would like to export the surplus. Government may not always want to do that and your reasons are obvious for wanting to develop the resources as quickly as possible. The government's reasons for being cautious are also understand-

*[Traduction]*

Je fais quelques réserves à cet égard. En effet, en voulant procurer des revenus à une industrie par le biais d'une concession fiscale accordée à un investisseur, on perd une partie de la somme d'argent prévue comme encouragement, car il faut établir des documents de sécurité conformes aux règles et se passer de revenus pour un temps. En d'autres termes, un dollar affecté à l'industrie sous forme d'un stimulant fiscal n'est plus nécessairement un dollar lorsqu'il parvient à destination parce qu'il faut se priver de revenus pour le pays ou la province et payer les frais de toutes les étapes à franchir pour se conformer, comme il se doit, aux règlements. Avez-vous des commentaires à formuler sur ces deux points?

**M. Nielsen:** J'aurais quelques commentaires à faire sur le premier, peut-être même sur les deux. Pour ce qui est des sociétés non assujetties à l'impôt, nous serions d'accord avec vous. Si une société faisant de la prospection dans les régions pionnières n'était pas assujettie à l'impôt, par exemple, elle ne pourrait profiter d'un stimulant de type déduction fiscale. Il y aurait alors lieu de trouver une méthode lui permettant d'en profiter, soit par le biais de crédits d'impôt transférables ou en faisant en sorte qu'elle puisse les échanger avec d'autres sociétés au point d'obtenir même une certaine forme de remboursement. Nous n'avons pas donné de détails, mais nous serions en faveur d'une autre forme d'encouragement pour les entreprises en assez bonne posture qui ne sont pas assujetties à l'impôt et qui devraient également retirer des avantages de l'exploration des zones pionnières au même titre que les sociétés assujetties à l'impôt.

Pour ce qui est du deuxième point, je conviens qu'il est plus difficile de suivre la trace d'un dollar dans le système d'encouragement fiscal que s'il est affecté par voie de subventions aux termes du PEP. Par contre, une plus grande partie du dollar serait gaspillée par la méthode de la subvention parce qu'il peut de cette façon être dépensé de façon non judicieuse, ce qu'il n'est pas possible avec le système d'encouragement fiscal.

**Le sénateur Hays:** Je voudrais maintenant aborder la question de la réglementation. Vous signalez dans votre mémoire qu'il y aurait lieu de réviser les règlements actuels en vue de les simplifier et de diminuer, si possible, une bonne partie des exigences. Je suis sûr que c'est dans la mesure du possible. Cela met en cause les deux niveaux de gouvernement. Peut-être ne serez vous pas d'accord avec ce que je vais dire et n'hésitez pas à me le faire savoir si c'est le cas. Le gouvernement et le secteur pétrolier ont des intérêts différents. L'industrie se préoccupe de ses profits et du flux monétaire. Ce sont les forces du marché qui stimulent l'industrie, alors que le gouvernement est plutôt préoccupé par la sécurité de l'approvisionnement. C'est très clair du côté du gaz naturel, un peu moins du côté du pétrole. Vous direz sans aucun doute que si nous mettions en valeur un pétrole classique, des projets de récupération assistés et de production, d'autres types de pétrole seront mis en œuvre dès que les prix seront assez élevés et qu'il ne faut pas trop s'en faire avec cela. Je crois néanmoins que les gouvernements ont une perspective différente du volume de production. Vous voudriez exporter des surplus. Le gouvernement n'est pas toujours de cet avis, mais il sait pourquoi vous voulez exploiter ces ressources aussi vite que possible. Le gouvernement a également



*[Text]*

able in terms of ensuring no major fluctuations such as we have experienced with OPEC and so on. They have other interests which are not coincident with the industries' interests.

With that background, could you elaborate with specifics or, if not, your philosophy behind the suggestions you make about a new simplified regulatory system? The Economic Council has made some comments on that in terms of the two levels of government and the need to streamline what are now difficult regulatory hurdles. In any event, a comment on that would be appreciated.

**Mr. Stoneman:** I could offer a comment, Senator Hays, in terms of the suggestion of the Economic Council. I think the subject you were referring to was with respect to the determination of revenue-sharing. When you started your question and looking at regulatory affairs I was thinking about another kind of regulation. In terms of revenue-sharing that really is a policy matter that would be resolved between the two levels of government. As Mr. Nielsen said earlier as to how we, as an association, would view that, that is really a matter for governments to resolve. With respect to regulation, once a policy is in place and regulators are asked to deal with that and administer it, I think there is clearly a mood in the country that regulators want to be less involved in interpreting and adjusting policy and putting all of the industries, not just the oil and gas industry, into the position of working within those guidelines. You mentioned oil regulation and perhaps I could use the word "decontrol". There is clearly a shift in thinking to let the marketplace determine that and let the regulators monitor in terms of natural gas. We are in that process of discussion now to ensure that the proper level of protection is afforded to the Canadian consumer. There is a difference between gas and oil in terms of protection. We recognize and acknowledge that the Canadian consumer has to be protected, but that the level of protection should not be excessive because it is in the interests of the country to be able to reap the benefit of the resource, and if that means to export that which is not required to protect the Canadian consumer's interest, that would be in the interests of the country. We see clearly in discussions with regulators that the mood is to move in the direction where the industry is more involved in determining how we should address the market, and not necessarily have the regulators approve that.

**Senator Hays:** You are correct in saying that I have mixed some things up with respect to policy and strict regulation in the administration of policy. You have mentioned that it should be reviewed in order to reduce and simplify the requirements. Is it a question of the proliferation of the number of agencies? I am now off the policy aspect of it, and I appreciate your view of the policy as it is developing. The policy is in place and we have people to administer regulators, provincial and federal. Do you have a comment to make on how that could be simplified and the requirement reduced? You referred to a one-window concept.

*[Traduction]*

de bonnes raisons d'être prudent et de vouloir s'assurer qu'il n'y aura pas de fluctuations importantes après avoir eu affaire à l'OPEP, entre autres. Les intérêts du gouvernement diffèrent de ceux de l'industrie.

Là-dessus, peut-être pourriez vous nous donner plus de détail ou nous indiquer votre philosophie à l'égard d'une nouvelle réglementation simplifiée? Le Conseil économique s'est également penché sur cette question et a préconisé l'établissement d'un organisme formé de membres des deux gouvernements qui pourrait simplifier certaines des difficultés que posent actuellement la réglementation. Nous aimerions de toute façon savoir ce que vous en pensez.

**M. Stoneman:** Je pourrais commenter, sénateur Hays, la suggestion du Conseil économique. Je crois que l'organisme auquel vous faisiez allusion devait se pencher sur la question du partage des recettes. Lorsque vous avez abordé le point de la réglementation, je croyais qu'il s'agissait d'un autre type de règlements. Pour ce qui est du partage des recettes, c'est vraiment une question qui devrait être résolue entre les deux niveaux de gouvernement. Comme M. Nielsen l'a déjà dit, il incombe à notre avis aux gouvernements de régler ce problème. Pour ce qui est de la réglementation toutefois, il semble, selon moi que les organismes de réglementation chargés d'administrer une politique veulent avoir de moins en moins à l'interpréter, à l'adapter et à obliger toutes les industries, non seulement celles du pétrole et du gaz, à les respecter. Vous avez parlé de réglementation en matière de pétrole et peut-être pourrais-je utiliser le terme déréglementation. On songe de plus en plus à laisser le secteur du gaz naturel évoluer selon les conditions du marché sous la supervision des organismes de réglementation. Nous avons entrepris des discussions pour nous assurer que le consommateur canadien est suffisamment protégé. En terme de protection, il y a une différence entre le gaz et le pétrole. Nous reconnaissons que le consommateur canadien doit être protégé, mais il ne doit pas l'être à l'extrême, car il faut, dans l'intérêt du pays, être en mesure de récolter les profits d'une ressource. Ainsi il peut être avantageux d'exporter une quantité qui n'est pas nécessaire pour protéger le consommateur canadien. C'est de toute évidence à cela que tendent les organismes de réglementation. La tendance est de confier de plus en plus à l'industrie le soin de déterminer comment nous devrions recevoir le marché sans devoir obtenir l'accord des autorités de réglementation à cet égard.

**Le sénateur Hays:** Vous avez raison de dire que j'ai confondu certains aspects des politiques et de leur stricte réglementation. Vous avez dit, plus précisément, qu'il conviendrait de revoir ces politiques, pour en réduire et simplifier les exigences. S'agit-il d'une prolifération du nombre d'agences? Je m'écarte de l'aspect politique de l'affaire et j'apprécie votre conception de la politique telle qu'elle est en train de se développer. La politique est en place ainsi que les préposés à l'administration des mécanismes de réglementation, provinciaux et fédéraux. Avez-vous une idée sur la façon de simplifier ces mécanismes et d'en réduire les exigences? Vous avez parlé d'un concept à guichet unique.

## [Text]

**Mr. Nielsen:** When we put that section in on regulations, our primary concern was what you describe as too many agencies, too much paper work and too many rules and regulations. That is what we would like to see streamlined. Our feeling is universal in the industry and in some respects governments feel the same way. I know that the Alberta government has recently taken steps to collaborate with the oil industry in trying to determine where there is too much government regulation which adds to the work burden and adds to the overhead of both governments and industry. This is the kind of regulation that we would like to see reduced. Then, of course, some policy deregulation, such as Mr. Stoneman referred to, deregulation of crude prices and deregulation of gas prices, in due course will help in that regard because it will mean less control by government over these items and, therefore, less need for the industry to fill out forms and attend hearings.

**Senator Hays:** Are there any particular agencies or boards that you would identify as being the biggest problem in the duplication or the proliferation of the regulations?

**Mr. Maciej:** One of the biggest problems, of course, is the intra-government machinery that is in place. When we talk about a one-window concept, we mean that if we have a project, we would apply to one agency and we would get approval from that same agency. It would be up to that agency to handle expeditiously all the matters with which the various governments that are involved. We certainly have made great strides in that direction in Alberta, for example. Very often it is a case of dealing with the individual departments involved. It is almost like punching a balloon. You get handed from one to the other and they all have their own standards and ways of dragging it out. One of the most efficient ways would be for one department to be designated to handle it, with all the other departments concerned—whether it be the environment or whatever—being given specific deadlines then the process would be streamlined to a tremendous extent. For example, if you look at the compliance requirements and compliance costs associated with the PIP program, you will notice that we have made strides. When the PIP program was started the paper burden was unbelievable. If you look at it today, although it is still very massive, it has been reduced substantially.

**Senator Lefebvre:** Quite a few of the questions I wanted to deal with have been posed by my colleagues, but there are a couple that I would like your comments on. One point has to do with ensuring Canada's future supply. The world has been through a couple of shocks already and there are many people in the industry who feel that this could happen again and that we should not be too complacent. If the industry were deregulated, as you request or demand, what type of regime are you suggesting or have you contemplated in order to ensure that Canada would have a secure supply for its citizens? In other words, would you have a contingency fund set up? You must have some mechanism in mind. I believe you said in your brief that you will not complain about government intervention in such a scenario. What would you contemplate? An embargo on oil imports into Canada? In other words would you force

## [Traduction]

**M. Nielsen:** Lorsque nous avons ajouté cet article à notre Règlement, nous nous sommes préoccupés avant tout de ce que vous appelez un nombre excessif d'agences, de paperasserie et de réglementation. Voilà ce que nous aimerions voir simplifié. Toute l'industrie est du même avis et, sous certains rapports, le gouvernement aussi. Je sais que le gouvernement de l'Alberta a récemment pris des mesures en vue de collaborer avec l'industrie pétrolière, pour essayer d'établir s'il existe une réglementation gouvernementale excessive, qui vient alourdir le travail et augmenter les frais généraux des gouvernements aussi bien que de l'industrie. C'est à la réduction d'une réglementation de ce genre que nous aimerions assister. Mais aussi, bien sûr, à une certaine déréglementation de la politique, comme celle dont M. Stoneman a parlé, qui entraînerait celle des prix du pétrole brut et du gaz et qui améliorerait éventuellement la situation sous ce rapport, puisque le gouvernement exercerait moins de contrôle sur ces produits et que, par conséquent, l'industrie signerait moins de formules et assisterait à moins de réunions.

**Le sénateur Hays:** Connaissez-vous des agences ou des commissions auxquelles vous pourriez plus particulièrement attribuer la duplication ou la prolifération des règlements?

**M. Maciej:** La principale difficulté provient, bien sûr, de l'appareil de réglementation intergouvernemental actuel. Nous avons un projet au sujet de ce concept à guicher unique: les demandes seraient adressées à une agence unique, qui serait chargée de les approuver, le cas échéant. Il incomberait à cette agence d'expédier toutes les affaires relevant des divers gouvernements concernés. En Alberta, nous avons certainement réalisé dans ce domaine des progrès appréciables. Bien souvent, ce sont les ministères qui sont en cause. C'est comme frapper du poing sur un ballon. On se rend d'un ministère à l'autre: chacun a ses propres normes, auxquelles il souscrit à sa façon. Il y aurait un moyen de simplifier beaucoup la procédure: il suffirait d'attribuer les responsabilités à un seul ministère, auquel tous les autres, qu'il s'agisse d'environnement ou d'autre chose, seraient comptables, suivant les délais fixés par un échéancier. Si, par exemple, l'on considère les normes et les coûts liés à la réalisation du programme PEP, on constate que nous avons fait des progrès. Lorsque le programme PEP a été amorcé, il y avait une quantité incroyable de paperasserie. Aujourd'hui, elle demeure substantielle mais elle a été réduite de beaucoup.

**Le sénateur Lefebvre:** Mes collègues ont déjà posé plusieurs de mes questions, mais il m'en reste une ou deux, dont l'une porte sur la garantie des approvisionnements futurs au Canada. Le monde a déjà connu un ou deux moments de crise et l'industrie pense que nous pourrions en connaître une autre et que nous ne devrions pas afficher trop de suffisance. Si l'industrie était déréglementée, comme vous le demandez, quel genre de régime suggèreriez-vous ou considèreriez-vous propre à garantir un approvisionnement sûr à la population canadienne? Établiriez-vous un fonds d'urgence? Vous devez avoir à l'esprit une formule quelconque. Vous dites je crois, dans votre mémoire que, dans de telles circonstances, vous ne reprocheriez pas au gouvernement son intervention. Quel moyen envisagez-vous? Un embargo sur les importations de pétrole? En d'autres termes, obligeriez-vous le gouvernement fédéral de



**[Text]**

the federal government to take steps to ensure the security of supply? What do you contemplate in a scenario such as that?

**Mr. Nielsen:** I think perhaps you are discussing two different issues in the same context. Dealing with long-term security of supply, first we have it in gas so it becomes a matter of crude oil. The policy that we have given you, we think, will achieve security of supply in the long term in crude oil. We do not think it will be reached by 1990, which was a national objective; but we think it will be reached some time in the decade to follow, and then we will have enough crude oil developed in the frontier areas, in the heavy oil areas and in the conventional areas that we will be able to serve our own refinery needs internally without utilizing imports, and this would constitute security of supply. The adoption of policies roughly in the direction that we have indicated would achieve this.

Another point which concerns this committee is: What would happen if six months from now there were a major disruption internationally and we were then caught without security of supply? I would point out that we have not developed a scenario for that situation. That is why we state that, undoubtedly, governments would intervene in some fashion or other. We never advocate government intervention, but we recognize that, in the case of international disruption, the government, in the public interest, will do something and, in collaboration with the oil industry, they might be able to handle the problem as has been the case a couple of times in the past. We have not stated how we think it would work specifically.

**Senator Lefebvre:** I get the impression from your brief, and no doubt you will correct me if I am wrong, that in your opinion the previous federal government's fiscal and regulatory régimes were the only causes of your industry's decreased activities in the last few years. On page 2 and other pages, you make that statement although, perhaps, in different words.

Not being an economist, I do not know how much the world-wide recession or the poor economic conditions world-wide had an effect on your industry. However, we all know that every major industry in Canada and throughout the world has gone through a period of decreased activity, lay-offs and shut-downs.

In the second paragraph on page 2 of your brief, you state:

However, the opportunities and potential national benefits which are available are unlikely to be fully realized in the climate of uncertainty which has characterized the energy policy framework in recent years . . . Moreover, such policies have also affected investment in service and manufacturing operations—"

At the bottom of the page, you say that, if policy reforms are instituted, the industry will take off. My impression is that you do not believe the poor economic conditions which have prevailed throughout the world in recent years and the world-wide recession have had anything to do with the decreased activity of your industry. Would you care to comment on that?

**[Traduction]**

prendre des mesures en vue de garantir l'approvisionnement? Quelles sont vos idées à ce sujet?

**M. Nielsen:** Nous sommes, je crois, en train de discuter deux questions différentes, dans le même contexte. Cet approvisionnement garanti à long terme existe déjà pour le gaz et il n'est donc question que du pétrole brut. La politique que nous vous avons exposée nous vaudra, croyons-nous, à long terme, l'approvisionnement, garanti en pétrole brut. Nous ne croyons pas l'atteindre d'ici 1990, ce qui était l'objectif national, mais nous l'atteindrons probablement au cours de la décennie suivante, quand nos sources de pétrole brut dans les régions éloignées, les régions d'huile lourde et les régions de pétrole brut naturel suffiront, sans recourir aux importations, à alimenter nos propres raffineries et à garantir ainsi l'approvisionnement. Nous n'entrevoions l'adoption par des seules politiques qui sont généralement propres à nous garantir l'approvisionnement.

Une autre question qui intéresse le présent comité est la suivante: qu'arriverait-il si, dans six mois si une grave crise internationale éclatait et que notre approvisionnement ne soit plus garanti? Je vous signale que, nous n'avons rien prévu pour ce cas. C'est pourquoi nous disons que les gouvernements interviendraient sans doute, d'une manière ou d'une autre. Nous ne préconisons jamais une intervention gouvernementale, mais nous reconnaissons qu'en cas de crise internationale, le gouvernement doit agir dans l'intérêt public, et pourrait, en collaboration avec l'industrie pétrolière, faire face à la situation, comme cela s'est produit à une ou deux reprises par le passé. Mais nous n'avons prévu la façon de nous y prendre.

**Le sénateur Lefebvre:** Votre mémoire me porte à croire, et n'hésitez pas à me reprendre si je fais erreur, que les régimes fédéraux de fiscalité et de réglementation sont à votre avis, les uniques causes de l'activité réduite que votre industrie a connue au cours des quelques dernières années. A la page 2 et ailleurs dans votre mémoire, vous réiterez cette déclaration, en des termes peut-être légèrement différente.

N'étant pas économiste, j'ignore jusqu'à quel point la récession mondiale, ou les conditions économiques défavorables, ont eu des répercussions sur votre industrie. Nous savons toutefois que toutes les industries importantes du Canada et dans le monde, ont connu une période d'activité réduite, de mises à pied et de fermetures.

Dans le second paragraphe, à la page 2 de votre mémoire, vous déclarez:

Toutefois, les occasions et les avantages nationaux possibles qui s'offrent ne se réaliseront probablement pas tout à fait dans le climat d'incertitude qui a caractérisé la politique énergétique en général, au cours des récentes années . . . De plus, ces politiques ont eu également des effets sur les investissements dans les secteurs des services et de la fabrication . . .

Vous dites, au bas de la page, que la réforme des politiques relancera l'industrie. Il me semble que vous n'admettez pas réellement que les conditions économiques défavorables qui existaient dans le monde, ces dernières années, et la récession mondiale aient contribué tant soit peu à la réduction de l'activité de votre industrie. Qu'en pensez-vous?



## [Text]

**Mr. Nielsen:** We did not intend to say that. I have given many speeches in the past three or four years on behalf of the association, and we have always coupled the two events with our problems. The first is, certainly, the world-wide economic downturn, and we recognize that would have hurt the oil industry regardless of policy because some of these things were beyond national policy, such as the very high interest rates which were world-wide and were also prevalent in Canada. Those were very damaging to some of our companies and, in fact, they are still hurting them severely. That is not a matter of energy policy *per se*.

The second consideration is that, unfortunately, we had the combination of the economic downturn world-wide and across our country at the same time as we introduced the National Energy Program, the specifics of which—laudable as its objectives might have been—did hurt us considerably. Therefore, we were hit with a double-whammy.

When we speak of our optimism for the future, we are looking again at another double-whammy in the other direction. Times are getting better. Our economy is tied to that of our friends to the south where things are going very well. We think that we are in for better times economically in this country, which is good for us. Lower interest rates are good for us as an industry.

However, we also see coming into place certain policies in energy which will help us as well and, thereby, help the country. We coupled the two events, both down and up.

**Senator Lefebvre:** Thank you very much for your clarification.

At page 20, there is a summary of your brief. You indicate there that there should be priority given to Canadian needs to generate economic and social benefits for Canadians. You also say that there should be a primary reliance on a competitive private sector to ensure effectiveness, efficiency and accountability. Further on, you say that there should be the encouragement of Canadian private investment in the development of new oil and gas production.

Do you see a role for Canada's state-owned oil company, Petro-Canada, in the future of the oil industry, or are you suggesting that there is no role for Petro-Canada and it should be left strictly to the private sector?

**Mr. Nielsen:** We see a role for Petro-Canada as another large player in the energy scene. Certainly, at the time Petro-Canada was formed, we felt that everything Petro-Canada was designed to do could be done or would be done by the private sector in due course.

Petro-Canada is now very active in the energy business in Canada. It is in partnership, in many cases, with our private companies and, in many ways, it acts and operates as a good, reliable private enterprise company. Therefore, we have no objection to Petro-Canada on the scene today.

## [Traduction]

**M. Nielsen:** Ce n'est pas ce que nous voulions dire. J'ai prononcé plusieurs allocutions, ces trois ou quatre dernières années, au nom de l'Association, et j'ai toujours relié ces deux événements aux problèmes que nous connaissons. Le premier est, sans contredit, la crise économique mondiale, et nous admettons qu'elle a pu être préjudiciable à l'industrie pétrolière, indépendamment de la politique, parce que certains de ces événements se situaient hors de la politique nationale comme les taux d'intérêt très élevés qui régnaient partout dans le monde ainsi qu'au Canada. Ils ont été extrêmement préjudiciables à certaines de nos sociétés et, effectivement, ils le sont encore. On ne saurait parler ici de politique énergétique proprement dite.

La deuxième considération que je voudrais faire c'est que, malheureusement, ce ralentissement économique mondial et national s'est produit, au moment même de l'introduction du Programme énergétique national dont les objectifs, si louables qu'ils aient été, nous ont effectivement été très préjudiciables. Nous avons donc été doublement atteints.

Quand nous parlons de notre optimisme à l'égard de l'avenir, nous envisageons à nouveau un autre coup double venant dans l'autre direction. Les temps s'améliorent. Notre économie est liée à celle de nos amis du Sud où les choses vont très bien. Je crois qu'il faut nous attendre à une amélioration de notre économie. La chute des taux d'intérêt est favorable à notre industrie.

Mais, nous assistons aussi à la mise en place de certaines politiques énergétiques qui seront favorables à notre industrie et au Canada dans son ensemble. Nous avons jumelé ces deux situations.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie de ces précisions.

Il y a, à la page 20, un résumé de votre mémoire. Vous dites qu'il faudrait accorder la priorité aux besoins des Canadiens ce qui entraînera pour eux des avantages économiques et sociaux. Vous ajoutez qu'il faudrait compter avant tout sur le secteur privé concurrentiel pour garantir l'efficacité, l'efficience et la responsabilité. Vous dites enfin, un peu plus loin, qu'il faudrait encourager les Canadiens à investir privément dans l'exploitation de nouveaux gisements de pétrole et de gaz.

Voyez-vous un rôle que la société d'État, Petro-Canada, serait appelée à jouer dans l'industrie pétrolière, ou bien dites-vous qu'il n'y en a aucun et que l'exploitation du pétrole devrait être strictement réservée au secteur privé?

**M. Nielsen:** Nous croyons que Petro-Canada a un rôle à jouer, en sa qualité de protagoniste important sur la scène énergétique. Sans doute, au moment où Petro-Canada a été fondée, nous estimions qu'elle ne saurait rien accomplir qui ne pourrait l'être, éventuellement, par le secteur privé.

Petro-Canada est actuellement très active dans le secteur énergétique canadien. Elle est, dans bien des cas, la partenaire de nos sociétés privées et, à plus d'un titre, elle agit et se comporte comme une société privée, bonne et fiable. Aussi, nous ne nous opposons nullement à ce que Petro-Canada soit aujourd'hui sur la scène énergétique.

[Text]

We have always taken the position, and we take it today, that Petro-Canada should have no specific concessions or rights that are not available to the private sector. Given that, we have no problem with Petro-Canada.

**Senator Lefebvre:** When you say that everything Petro-Canada was formed to accomplish would have been accomplished by your industry in due course, do you include in that the majority control of your industry being in Canadian hands?

**Mr. Nielsen:** Certainly, the presence of Petro-Canada has, obviously, added to the percentage of our industry in Canadian hands because it has become heavily involved in many places. It has probably the largest land possession of any company at this time. I could be wrong in that, but I do not think I am. The company, being owned 100 per cent by the Canadian government, obviously increases Canadian ownership.

I do believe, however, that ownership would have been achieved ultimately by other means. It certainly could have been achieved by other means rather than by a national company.

**Senator Lefebvre:** When you say "by other means," Mr. Nielsen, do you mean that the foreign-controlled companies in Canada would have started to sell out to Canadians? I would point out that that was not what was going on up until Petro-Canada was established.

**Mr. Nielsen:** There was a problem in that some of these companies were so large that very few Canadian companies could afford to buy them. That was the principal problem. By the way, that is still a problem today.

The companies that could afford to buy, such as Atlantic Richfield, Phillips, Fina and others, were foreign-owned companies and not Canadian companies. That was why we saw Petro-Canada stepping in and doing something about the situation.

**Senator Lefebvre:** You said it would have been achieved in due course. How would we have achieved Canadian ownership of the majority of the energy sector?

**Mr. Nielsen:** Before Petro-Canada was formed, I think there was already a trend toward increasing Canadian content in the oil industry. It was certainly accelerated by the formation of Petro-Canada and also by provisions of the National Energy Program.

However, some of these actions may not really have been beneficial to this country. With these large acquisitions, a tremendous amount of money moved out of Canada south of the border into the United States and into other foreign countries. That money could, possibly, have been spent in a better fashion within the country.

**Senator Lefebvre:** I thank you for your answers because they do help me a great deal.

I have one final question: I believe one of the witnesses who appeared before this committee recently referred to PIPs being abolished. In answer to a question about whether this would

[Traduction]

Nous avons toujours été d'avis, et nous le demeurons, que Petro-Canada ne devrait jouir d'aucune concession, d'aucun droit, qui ne soit accordé au secteur privé. Dans ces conditions, nous ne nous opposons nullement à sa présence.

**Le sénateur Lefebvre:** Quand vous dites que tous les objectifs de Petro-Canada auraient pu être éventuellement réalisés par votre industrie, parlez-vous aussi du contrôle majoritaire de votre industrie par des Canadiens?

**M. Nielsen:** Sans doute, la présence de Petro-Canada a accru le pourcentage de l'industrie détenu par des Canadiens, car elle s'est engagée à fond dans plus d'un cas. Elle détient probablement des terres plus étendues que toutes celles des autres sociétés. Je peux me tromper sur ce point, mais je ne le crois pas. Cette société, étant propriété exclusive du gouvernement canadien, accroît manifestement le pourcentage d'appartenance canadienne.

Je crois, cependant, que cette appartenance aurait, éventuellement, été réalisée par d'autres voies. Elle aurait pu, à coup sûr, se faire par d'autres moyens que par une société d'État.

**Le sénateur Lefebvre:** Quand vous dites «par d'autres moyens», monsieur Nielsen, entendez-vous que les sociétés contrôlées par le capital étranger au Canada auraient commencé à vendre des actions aux Canadiens? Je vous signale, dans ce cas, que ce n'était pas ce qui se produisait au moment où Petro-Canada a été fondé.

**M. Nielsen:** La principale difficulté étant le fait que certaines compagnies étaient si importantes que bien peu de sociétés canadiennes pouvaient se permettre de les acheter. Soit dit en passant, cette difficulté subsiste encore aujourd'hui.

Les sociétés qui pouvaient se permettre d'acheter, comme l'Atlantique Richfield, Phillips, Fina et d'autres, étaient d'appartenance étrangère et non canadienne. C'est pourquoi Petro-Canada est intervenue pour corriger la situation.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous dites que cela se serait réalisé éventuellement. Comment aurions-nous débouché sur une appartenance canadienne majoritaire dans le secteur énergétique?

**M. Nielsen:** Avant la création de Petro-Canada, il existait déjà une tendance vers un accroissement de la mainmise canadienne sur l'industrie pétrolière. Cette tendance a sans doute été accélérée par la formation de Petro-Canada et aussi par les dispositions du Programme énergétique national.

Il se peut toutefois que certaines de ces mesures n'aient pas été avantageuses pour le Canada. Car à la faveur de ces importantes acquisitions, des capitaux considérables ont pris le chemin des États-Unis et d'autres pays étrangers. Il eut été possible de mieux dépenser cet argent au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie: vos réponses me sont d'une grande utilité.

J'ai une dernière question à poser. L'un des témoins qui ont comparu devant le Comité récemment a parlé de l'abolition du PEP. On lui a demandé si cette abolition des subventions



[Text]

not prevent very small Canadian companies from becoming involved in this field without such grants, it was stated that this was a big boys' game and that the little boys do not have a large place in it. When you were answering Senator Hays' question, I get the impression that, even though you are suggesting or asking that PIP grants be abolished, you are also suggesting that you would be very much in favour of some other type of help being given to some of these very small companies which may not continue to be around if help is based strictly on the tax system. Am I getting the correct impression of your answer to Senator Hays?

**Mr. Nielsen:** Yes, you are correct. We have to distinguish between frontier areas and the western Canadian sedimentary basin. I do not know who you are referring to, but I feel certain that the witness must have been referring to frontiers. Although I would not use his words, I think the statement in principle would apply to the frontiers but not to western Canada where, given the proper fiscal régime, small companies can flourish. You do not have to be big to be good in western Canada.

**The Chairman:** Mr. Maciej, I have two questions on the reference and opportunities. The reference is \$314 billion gross and the opportunity is \$375 billion gross, a \$61 billion increase.

**Mr. Maciej:** What are we looking at?

**The Chairman:** The cashflow summaries. Where is that \$61 billion coming from?

**Mr. Maciej:** That comes from additional production volumes and the price perspective on price increases. It is a combination of both.

**The Chairman:** So if production increases by 25 per cent, the rest will be price increase?

**Mr. Maciej:** Yes. At the time there was a substantial decontrol of old oil.

**The Chairman:** To world prices?

**Mr. Maciej:** That is right. It would have meant quite a bit of revenue, but that is no longer the case.

**The Chairman:** The opportunity case calls for \$30 billion to go to industry over nine years.

**Mr. Maciej:** In addition.

**The Chairman:** Yes. That works out to about an average of \$3.3 billion per year.

**Mr. Maciej:** Yes.

**The Chairman:** That is quite an addition to what you have been getting over the last 13 years or even the last 4 years.

**Mr. Maciej:** It is about double. Arithmetically, it averages \$3.3 billion but it does not come out that way.

**The Chairman:** But \$30 billion over nine years works out to 3.3 billion.

[Traduction]

n'empêcherait pas les très petites sociétés canadiennes de s'engager dans ce secteur, et il a répondu que le jeu, dans ce secteur, était réservé aux adultes et que les enfants n'y avaient pas leur place. Dans cette réponse donnée au sénateur Hays, j'ai l'impression que, même si vous suggérez ou demandez que les subventions de la PEP soient abolies, vous n'en laissez pas moins entendre que vous seriez nettement en faveur d'une autre forme d'aide, qui serait prodiguée à ces très petites sociétés, lesquelles ne pourraient pas survivre avec l'aide qu'elles obtiennent exclusivement du régime fiscal. Cette impression, que j'ai recueillie de votre réponse au sénateur Hays, est-elle juste?

**M. Nielsen:** Oui elle l'est. Il nous faut distinguer entre les régions frontalières et le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien. Je ne sais au juste à qui vous faites allusion, mais je suis à peu près certain que le témoin songeait aux régions frontalières. Je n'utiliserais pas les mêmes mots, mais je crois que cette déclaration s'appliquerait en principe aux régions frontalières, mais non à l'Ouest canadien ou, compte tenu d'un régime fiscal adéquat, les petites sociétés peuvent devenir florissantes. Dans l'Ouest canadien, une société n'a pas besoin d'être importante pour réussir.

**Le président:** Monsieur Maciej, j'ai deux questions à vous poser, sur le régime actuel et le régime modifié. Le premier est de 314 milliards de dollars brut et le second, de 375 milliards brut, soit une augmentation de 61 milliards.

**M. Maciej:** De quoi s'agit-il?

**Le président:** Des résumés des liquidités. D'où viennent ces 61 milliards?

**M. Maciej:** De la production supplémentaire et des prévisions d'augmentation des prix: une combinaison des deux.

**Le président:** De sorte que si la production augmente de 25 p. 100, le reste sera dû à une augmentation des prix.

**M. Maciej:** Oui. Il y avait, à ce moment-là, une importante déréglementation de l'ancien pétrole.

**Le président:** Aux prix mondiaux?

**M. Maciej:** Exactement. Elle nous aurait valu un revenu appréciable, mais il n'en est plus ainsi.

**Le président:** Trente milliards de dollars sont destinés à l'industrie sur une période de neuf ans, aux termes du régime-modifié.

**M. Maciej:** En plus.

**Le président:** Oui. Ce qui nous donne, en moyenne, 3,3 milliards par année.

**M. Maciej:** Oui.

**Le président:** C'est une augmentation sensible par rapport à vos rentrées des treize dernières années ou même des quatre dernières années.

**M. Maciej:** C'est le double. Du point de vue arithmétique, elle est en moyenne de 3,3 milliards, mais ce n'est pas ce qui se produit en réalité.

**Le président:** Mais 30 milliards sur une période de neuf ans, cela donne 3,3 milliards.



[Text]

**Mr. Maciej:** But the cashflow pattern is not an even one. It is totally different.

**The Chairman:** The entire increase could come in the last two years.

**Mr. Maciej:** It could.

**The Chairman:** I do not want to be around then.

**Mr. Maciej:** If you bring in a production platform of \$250,000 barrels a day in 1990, you will have 250,000 barrels times the price on that day coming in in one slug.

**The Chairman:** Your increase has been \$1.5 billion over the last number of years and you are indicating here \$3.3 billion over nine years. I see what Mr. Nielsen means when he says that it will take additional funds to bring these on stream and I can see that the consumers will pay the biggest shot.

**Mr. Maciej:** But the averaging is incorrect.

**The Chairman:** Even if you take it all in the last year, it is still going to mean a considerable increase in price.

**Mr. Maciej:** It does not have to mean an increase in price. The very fact that you bring 250,000 barrels a day on production tomorrow, for example, does not necessarily mean an increase in price, though there will be an increase in revenue. You are simply selling 250,000 more barrels a day. I say it is a combination of both. We have a price scenario built into the revenues, but it is a combination of both.

**The Chairman:** A moment ago you indicated the uncertainty of the future in pricing and so forth. I think you are quite right. It is very dangerous to be predicting the future, especially with respect to oil pricing, which is the most important element of any program. When Mr. Stikeman was asked last year by Senator Kelly what price regime he could foresee, he said that it would go up next year. In fact, it has gone down. Mr. Nielsen, you were a little more careful. You said that it would go down and flatten out this year. You must have written that after the price went down \$1 a barrel. In any event, you can get anything you want with respect to future pricing. We have one man predicting the "third shock" in three years. When you presented your forecast to the National Energy Board you said that the uncertainty of forecasting, even for the short-term, indicates that longer-term forecasts can suggest trends only. If you believe you can only suggest trends, and you cannot be certain there, why are you so certain of the proposal you have put before us?

**Mr. Maciej:** That was not the purpose of the exercise and that is not the way the exercise was done. What we were trying to demonstrate in this case was a difference of economic activity from, for example, this hand up to this hand. The assumptions in both cases on price inflation, interest rates, the value of the Canadian dollar and so on are the same. The only difference is the level of economic activity, which is higher. We tried

[Traduction]

**M. Maciej:** Oui, mais l'allure des revenus n'est pas uniforme. Elle varie tout à fait.

**Le président:** Toute l'augmentation pourrait se produire au cours des deux dernières années.

**M. Maciej:** Elle le pourrait.

**Le président:** Alors, je préfère ne pas être ici.

**M. Maciej:** Si, en 1990, vous vous fixez comme objectif une production de 250 000 barils par jour, vous obtiendrez ce jour-là le prix de 250 000 barils.

**Le président:** Votre augmentation a été de 1,5 milliard au cours des quelques dernières années et vous parlez ici de 3,3 milliards de dollars sur une période de neuf ans. Je vois ce que M. Nielsen entend lorsqu'il dit qu'il faudra des fonds additionnels pour réaliser ces sommes et que le consommateur paiera la note.

**M. Maciej:** Mais cette moyenne n'est pas juste.

**Le président:** Même si vous atteignez tout ce résultat au cours de la dernière année, il n'en résultera pas moins une augmentation appréciable de prix.

**M. Maciej:** Pas nécessairement. Du fait même que vous fixez demain une production journalière de 250 000 barils, par exemple, cela ne signifie pas nécessairement une augmentation de prix, bien qu'il se produise une augmentation du revenu. Vous vendez simplement 250 000 barils de plus par jour. J'ai dit que c'était une combinaison de ces deux éléments. Vous avez la question du prix qui se rattache intimement à celle des revenus, mais le résultat est une combinaison des deux éléments.

**Le président:** Vous avez parlé tout à l'heure de l'incertitude qui régnait au sujet de la fixation des prix, etc. Je crois que vous avez parfaitement raison. Il est très dangereux de vouloir prédire l'avenir, surtout au sujet du prix du pétrole, qui constitue l'élément le plus important de tout programme. Lorsque le sénateur Kelly a demandé, l'an passé, à M. Stikeman, quel régime de prix il entrevoyait, il a dit que les prix augmenteraient l'année suivante. En fait, ils ont diminué. Vous avez été un peu plus prudent, M. Nielsen. Vous avez dit qu'ils diminueraient et se stabiliseraient cette année. Vous avez dû écrire cela après que les prix ont diminué d'un dollar le baril. Quoi qu'il en soit, tout est possible dans les prévisions de prix. Quelqu'un a prédit une «troisième crise» dans trois ans. Lorsque vous avez soumis vos prévisions à la Commission énergétique nationale, vous avez dit que l'incertitude qui régnait au sujet des prévisions, même à court terme, indique qu'on ne saurait voir, à long terme, autre chose que des tendances. Et s'il ne s'agit que de tendances, sur lesquelles vous conservez des doutes, comment pouvez-vous être sûr quant aux propositions que vous nous avez faites?

**M. Maciej:** Ce n'était pas là le but que nous nous proposons et ce n'est pas ainsi que nous procédons. Nous essayions de démontrer en ce cas qu'il existait une différence d'activité économique de tel niveau à tel autre niveau. Dans les deux cas, les hypothèses sur l'inflation des prix, les taux d'intérêt, la valeur du dollar canadien etc., demeurent les mêmes. La seule différence réside dans le niveau d'activité économique, qui est plus

## [Text]

to demonstrate the economic benefit to Canada as a result of that extra activity. Our inflation scenario is no longer correct either. Whereas the price scenario was perhaps optimistic our inflation scenario may have been too pessimistic. Both have come down. The delta may still be the same and that is what we are talking about.

**The Chairman:** And you are still confident in your predictions of 100,000 jobs and 300,000 jobs in 1992?

**Mr. Nielsen:** That has not changed.

**The Chairman:** You will stand by that prediction?

**Mr. Nielsen:** Yes. If I may, I would ask that Doctor Best speak to you about a study of the Wolf Lake Project which has already been brought to your attention in terms of time-frame as to when it was initiated and when it would come on production. It is to come on production this year and for the first time we have a specific project that fits in with our forecast. Dr. Best can tell you what the project means in terms of employment.

**Dr. Best:** The study was done by the Canadian Energy Research Institute, an independent institute funded jointly by the federal and provincial governments and industry. They did a study of the Wolf Lake Project, which was just completed at the end of last year. The costs were \$113 million. The institute took the Statistics Canada output model for inter-regional trade within Canada and determined that over 90 per cent of the materials and labour used on the project were acquired in Canada. It is the first such study that I know of on industry investment. The project will receive continuing capital investment over its 25-year life. The study indicated that the employment created, both directly and indirectly, was 22,000 man years. Fifty-five per cent of those jobs were created in Alberta and 35 per cent in Quebec and Ontario. When I listed the other projects that have commenced since the new fiscal regime for oil sands, I found that they were 10 times the investment of our project. I can only assume that the pattern of purchases and use of people will be the same. That change led to \$1 billion in investment and the estimate from the series, if I can multiply it by the figures from the Wolf Lake Project, is 220,000 person-years in jobs. The study shows that the additional income to Canada is about \$1.8 billion. Seventy-one per cent of that income was generated within Alberta and 18 per cent in Quebec and Ontario. The discrepancy between job creation and income is caused by the fact that the provinces receive royalties.

I have a graphic summary of that job distribution and income from that \$100 million project. There has been a question of whether oil and gas investment really create jobs, and I think this is the first study to show what jobs are created by one project. When the report is in its final form, which will be later this month, I would be glad to send a copy to you.

## [Traduction]

élevé. Nous avons essayé de démontrer les avantages économiques que vaudrait au Canada cette activité additionnelle. Nos considérations sur l'inflation ne sont plus valables. Si nos prévisions concernant les prix étaient peut-être trop optimistes, celles relatives à l'inflation ne l'étaient peut-être pas assez. Les deux ont diminué. Le delta peut être encore le même et c'est ce dont nous parlons.

**Le président:** Ajoutez-vous encore foi au 100 000 emplois et 300 000 emplois que vous avez prédits pour 1992?

**M. Nielsen:** Je n'ai pas changé d'avis sur ce point.

**Le président:** Vous réaffirmez toujours cela?

**M. Nielsen:** Oui. Avec votre permission, je demanderais à monsieur Best de vous dire un mot de l'étude sur le projet du lac Wolf. On vous a déjà dit quand elle a été amorcée et à quel moment la production commencera. Elle commencera cette année et, pour la première fois, nous avons un projet bien précis qui cadre avec nos prévisions. M. Best pourra vous dire ce que signifie ce projet pour l'embauche de travailleurs.

**M. Best:** Cette étude a été faite par l'Institut canadien de recherche énergétique, institut indépendant fondé conjointement par les gouvernements fédéral et provincial et par l'industrie. Cet institut avait commencé une étude du projet du lac Wolf, qu'il a terminée à la fin de l'année dernière. Ce projet est évalué à 113 millions de dollars. L'institut a pris le modèle de rendement de Statistique Canada pour le commerce inter-régional et a déterminé que plus de 90 p. 100 des matériaux et de la main-d'œuvre utilisés pour ce projet provenaient du Canada. C'est la première étude faite sur les investissements industriels. Le projet continuera d'être financé durant les 25 ans qu'il durera. Cette étude indique que les emplois créés, directement et indirectement, s'élèvent à 22 000 années-personnes. Cinquante-cinq p. 100 de ces emplois ont été créés en Alberta et 35 p. 100 au Québec et en Ontario. Lorsque j'ai dressé la liste des projets qui ont été mis en chantier depuis l'avènement du nouveau régime fiscal pour les sables bitumineux, j'ai constaté que ces investissements étaient dix fois supérieurs à ceux de notre projet. Je ne puis que supposer que les achats et l'utilisation de la main-d'œuvre seront les mêmes. Cette modification a entraîné des investissements d'un milliard de dollars et l'estimation que je puis faire en multipliant ce chiffre par ceux du projet du lac Wolf, serait de 220 000 années-personnes. L'étude démontre que le revenu supplémentaire pour le Canada s'établirait à environ 1,8 milliard de dollars. Soixante et onze p. 100 de ce montant a été recueilli en Alberta et 18 p. 100, au Québec et en Ontario. L'écart entre la création d'emplois et le revenu provient de ce que les provinces touchent des redevances.

J'ai ici un sommaire de la répartition des emplois et revenus de ce projet de 100 millions de dollars. On s'est demandé si les investissements dans le pétrole et le gaz créent réellement des emplois. Cette étude est, je crois, la première qui montre quels sont les emplois créés par un projet. Lorsque le rapport sera terminé, c'est-à-dire vers la fin du mois, je serai heureux de vous en transmettre une copie.



[Text]

**The Chairman:** I would be glad to have it. If increased investment and revenue will increase jobs, as you are saying, what has been the record from 1981 to 1984?

**Dr. Best:** As far as I know, this is the first study that has attempted to get down to hard facts on job creation.

**Mr. Dean Clay, Chief, Science and Technology Division, Library of Parliament:** On page five of your submission you list five objectives of oil and gas policies for Canada. Most of the members of this committee were at the energy policy conference in Calgary last week and heard somewhat more explicit statements by your industry representatives and spokesmen on the objectives for oil and gas policy. The most important ones include: a move to the world price for oil and to the market price for gas, the industry wants unrestricted access to support markets for both oil and gas with no protection formulas applied by the National Energy Board; you want no distinction between old and new oil with old oil going to the world price; you would like to see the removal of revenue taxes such as PGRT; and your industry spokesmen enthusiastically supported the proposal of the Economic Council of Canada to revise electricity pricing in Canada, which by some estimates presented in Calgary would boost the real cost of electricity to Canadian consumers by more than 50 per cent. Are you not asking for a rather dramatic swing in the pendulum from the situation where, admittedly, your industry suffered from the fight between the federal and provincial governments over revenues to where you are now essentially asking for it all? Is that a realistic policy proposal?

**Mr. Nielsen:** Is your question that we are asking for too much?

**Mr. Clay:** As reflected in the statements that were made at the Calgary conference, yes.

**Mr. Nielsen:** The policy changes we are suggesting are not beneficial only to us. If they were, we would hesitate to ask for them. We believe that they are beneficial to the entire country. I would point out that in 1983 the Canadian Petroleum Association developed the policies you have before you. Those policies were first brought into the open when we appeared before this committee almost one year ago. Since that time a multiplicity of energy policies have been brought out. For example, the Business Council on National Issues came out with an energy policy which received a fair amount of publicity and which Tom D'Aquino spoke to at the conference in Calgary last week. The Independent Petroleum Association has also brought out an energy policy, and then we have the policy of the Economic Council of Canada which has been worked on for three years and which was just revealed publicly a few weeks ago.

A number of large companies, some of them members of our association, have also developed their own energy policies for this country, because it is within the very nature of those companies that they do those kinds of studies. It is of interest to me that all of these policies, which have been developed by a wide range of people, have had the same thrust, and the major

[Traduction]

**Le président:** Je serai heureux d'en recevoir une. Si, comme vous dites, l'accroissement des investissements augmente le nombre d'emplois, quels ont été ces chiffres de 1981 à 1984?

**M. Best:** A ma connaissance, cette étude est la première, qui essaie de dégager le nombre d'emplois créés.

**M. Dean Clay, chef, Division des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement:** A la page 5 de votre mémoire, vous énumérez cinq objectifs des politiques canadiennes sur le pétrole et le gaz. Les membres de ce comité assistaient pour la plupart à la conférence sur la politique énergétique qui a eu lieu la semaine passée à Calgary où ils ont entendu des déclarations plus explicites, faites par nos représentants et nos porte-parole de l'industrie, sur les objectifs de la politique canadienne, pétrolière et gazière. Parmi les plus importantes, citons: une tendance des prix du pétrole à s'aligner sur le prix mondial, et les prix du gaz, sur celui du marché; accès illimité de l'industrie au marché de soutien du pétrole et du gaz, sans formule de protection appliquée par l'Office nationale de l'énergie; aucune distinction entre l'ancien et le nouveau pétrole et, pour l'ancien, application du prix mondial; abolition des impôts sur le revenu, comme la TRPG; Votre porte-parole industriel a appuyé avec enthousiasme la proposition du Conseil économique du Canada de revoir la formule de détermination des prix de l'électricité au Canada qui, selon certaines estimations données à Calgary, accroîtrait de plus de 50 p. 100, le coût réel de l'électricité. N'êtes-vous pas en train de demander un renversement radical de la situation où, je le concède, votre industrie a souffert de la lutte entre les gouvernements fédéral et provincial sur la question des revenus, jusqu'à la situation qui prévaut aujourd'hui où vous voulez tout obtenir. Est-ce là une politique réaliste?

**M. Nielsen:** Trouvez-vous que nous demandons trop?

**M. Clay:** Si l'on en croit les déclarations faites à la conférence de Calgary, oui.

**M. Nielsen:** Les modifications de politique que nous suggérons d'apporter ne sont pas exclusivement à notre avantage. Si elles l'étaient, nous aurions hésité à les demander. Nous croyons quelles sont à l'avantage du Canada tout entier. Je vous signale que l'Association canadienne du pétrole a établi, en 1983, ces politiques qui n'ont été divulguées que lorsque nous avons comparu devant ce comité, il y a environ un an. Depuis, une foule de politiques énergétiques ont été établies. Par exemple, le Conseil d'entreprises pour les questions d'intérêt national a présenté une politique énergétique qui a reçu une bonne part de publicité et dont Tom D'Aquino a fait état à l'occasion de la conférence tenue la semaine dernière à Calgary. L'*Independent Petroleum Association* a aussi sa propre politique énergétique, sans parler de celle du Conseil économique du Canada qui a exigé trois ans de préparation et qui a été rendue publique il y a quelques semaines à peine.

Un certain nombre d'importantes sociétés, dont quelques-unes sont membres de notre association, ont également établi leur propre politique énergétique pour le pays, parce qu'il est dans leur nature même de mener ce genre d'étude. Or, il est, à mon avis, intéressant de constater que malgré leurs sources diverses, ces politiques ont toutes la même orientation et leurs



[Text]

recommendations of all of these policies have the same directional thrust as the one put out by the Canadian Petroleum Association in 1983. For example, the policy produced by BCNI was not a petroleum industry policy. There were petrochemical people and manufacturing people involved in that one. In my view, the conclusion that must be drawn by reasonable people looking at energy policy in depth is that, whether you are in the industry, are an academic or are in manufacturing, these are the directions we should be taking, and therefore I do not really think that we are asking for too much. We are simply asking for what appears to be the right thing to do with respect to certain major issues in the energy field.

**Mr. Clay:** You would not, then, agree that the Canadian energy consumer should feel apprehensive about the policy proposals you are now making?

**Mr. Nielsen:** I do not think the consumer should be apprehensive. The consumer in Canada has benefitted greatly in the past, and perhaps more so than consumers in some other countries, but I do not think there is cause for concern to the consumer; I do not think that the consumer has to be concerned that he will in any way be gouged or anything like that. He may pay a little more for his energy needs, but I do not think that it will be anything too significant.

**Mr. Clay:** Just recently, Norcen Energy Resources appeared before the committee and it was their view, contained in their submission, that the maintenance of the 25 A 1 protection formula for gas was reasonable to continue under the present circumstances. If the government were to cease regulating the supply of natural gas in Canada, but the Energy Board were to maintain its protection formula, how would your industry operate in the gas field?

**Mr. Stoneman:** Mr. Clay, I would like to comment on that. Just before I answer your specific question, if I heard it incorrectly I apologize, but I think you said that at this recent conference in Calgary the industry was calling for unrestricted access to oil and gas markets?

**Mr. Clay:** Yes, most of the spokesmen presented that view.

**Mr. Stoneman:** That is not the view of the association. We recognize that there is a need for some protection formula for Canadian consumers of natural gas. The thrust of the association's activity now is to examine what is the appropriate level. The 25 A 1 formula is as you have stated. We must look at the demand side of that equation to see what is being used in there, and also the supply side and, within that formula, to see if there is not some way to ensure that it continues to protect but does not restrict the opportunity to export gas which is surplus to Canada's reasonably foreseeable requirements. Without that additional access to markets, the Canadian gas and oil industry will have a very difficult time. In terms of securing the future supply for Canada, that requires a level of exploration; it requires an opportunity to sell what is found, and that

[Traduction]

principales recommandations vont toutes dans le même sens que la recommandation formulée par l'Association pétrolière canadienne en 1983. Ainsi, la politique proposée par le Conseil d'entreprises pour les questions d'intérêt national n'est pas une politique émanant uniquement de l'industrie pétrolière. Les représentants des secteurs pétrochimique et manufacturier ont aussi participé à son élaboration. Selon moi, tout groupe de personnes avisées chargé d'examiner à fond une politique énergétique doit en tirer la conclusion suivante: que vous apparteniez au secteur de l'industrie, de la recherche ou de la fabrication, ce sont là les orientations à prendre, et par conséquent je ne suis pas du tout convaincu que nous exigeons trop. Nos demandes correspondent simplement à ce qui nous semble être la meilleure solution à adopter à l'égard de certaines questions d'intérêt relevant du domaine de l'énergie.

**M. Clay:** Vous ne croyez donc pas que le consommateur canadien devrait s'inquiéter des effets de vos propositions actuelles en matière de politique?

**M. Nielsen:** Non, je ne crois pas que le consommateur doive s'en inquiéter. Le consommateur canadien a été largement privilégié par le passé, peut-être plus, en fait, que les consommateurs de certains autres pays, mais je ne crois pas qu'il y ait pour lui matière à s'inquiéter; je ne pense pas que le consommateur doive craindre d'être roulé ou extorqué de quelque façon. Il devra peut-être déboursier un peu plus pour satisfaire ses besoins en énergie, mais je ne pense pas que cette augmentation sera si importante.

**M. Clay:** Tout récemment, la *Norcen Energy Resources* s'est présentée devant le Comité et s'est dit d'avis, dans son mémoire, que le maintien de la formule de protection 25 A 1 applicable au gaz serait indiqué dans la conjoncture actuelle. Si le gouvernement devait cesser de réglementer l'approvisionnement en gaz naturel au Canada sans que l'Office de l'énergie ne supprime sa formule de protection, comment votre industrie pourrait-elle fonctionner dans le secteur du gaz?

**M. Stoneman:** Monsieur Clay, j'aimerais faire quelques commentaires à ce sujet. Juste avant de répondre à votre question précise, si je ne l'ai pas bien comprise je m'en excuse, mais je pense que vous avez mentionné qu'à l'occasion de cette récente conférence tenue à Calgary, l'industrie avait demandé d'avoir libre accès aux marchés du pétrole et du gaz?

**M. Clay:** En effet, la plupart des conférenciers ont formulé ce vœu.

**M. Stoneman:** L'Association ne partage pas cette prise de position. Nous convenons qu'il faut prévoir une certaine formule de protection pour les consommateurs canadiens de gaz naturel. L'objectif de l'Association consiste maintenant à déterminer quel doit être le niveau de cette protection. La formule 25 A 1 est telle que vous l'avez décrite. Nous devons, dans cette équation, considérer la demande pour établir le degré d'utilisation et nous pencher aussi sur l'approvisionnement pour voir s'il n'existe pas un moyen de continuer à offrir la protection voulue sans restreindre les possibilités d'exportation du gaz qui dépasserait les besoins vraisemblablement prévisibles du Canada. Sans cet élargissement de l'accès aux marchés, l'industrie canadienne du gaz et du pétrole traversera une période très difficile. Pour garantir l'approvisionnement du

[Text]

requires markets, and the U.S. is the growth opportunity. Therefore, we think it is very important that we are not unduly restricted in our access to that market. Otherwise the very thing that the protection formula has been created for will not come about because the new reserves will not be sought after.

**Mr. Clay:** When you say "unduly restricted", are you implying there could still be some form of protection formula, but something that is different from what now stands?

**Mr. Stoneman:** Yes, exactly.

**Mr. Clay:** Then in the case of oil, let us take a hypothetical situation. If the government were to say that for frontier projects, for tar sands, for heavy oil projects, because of the high capital investment, they would allow production from those projects to have unrestricted access to the international market but that they would establish a protection formula for conventional light crude derived from the western Canada sedimentary basin, because that is the one component of our oil supply that has been continuously declining for some 15 years now, how would you feel about that type of system?

**Mr. Stoneman:** We think about that on the gas side probably more than we do on the oil side. I do not think we would favour a scheme that would discriminate simply because of geography. Presumably, if people are going to invest and bring reserves on from the frontier, they anticipate a market, and if the market is broader than Canada that is within Canada's interest. However, if the concern is on the price of oil, clearly the thrust is to have within Canada a price that is determined by the world market. If the frontiers can compete against that price and if western Canada can compete against that price, then that is the kind of market we advocate.

**Mr. Clay:** So are you saying that a protection scheme for conventional crude is not reasonable, but some form of protection for natural gas is reasonable?

**Mr. Stoneman:** The reason we draw the distinction, Mr. Clay, is that oil is quite different from gas. Gas requires a very expensive, large infrastructure to convey that form of energy to the consumer. Once you decide to switch your oil furnace to a gas furnace, it is not unreasonable to expect that the supply of gas for that furnace will be reasonably secure for the life of that installation. That is quite a different situation than one finds with oil, where there are a number of sources of oil and a number of ways to convey oil to the consumer, imported or otherwise.

**Mr. Clay:** Notwithstanding that difference in marketing, though, are you suggesting that, even although the reserves-to-

[Traduction]

Canada dans l'avenir, il faut entreprendre certains travaux de prospection; il importe aussi qu'il y ait des marchés pour écouler le pétrole extrait et les États-Unis sont, à cet égard, le débouché idéal. Nous pensons donc qu'il est très important que notre accès à ce marché ne soit pas exagérément limité. Autrement, l'objectif même de la création de la formule de protection ne pourra être atteint parce que la recherche de nouvelles réserves cessera.

**M. Clay:** Lorsque vous dites «exagérément limité», voulez-vous dire qu'il peut quand même y avoir un certain type de formule de protection qui soit différent de ce qui existe à l'heure actuelle?

**M. Stoneman:** Oui, c'est exact.

**M. Clay:** Prenons le cas du pétrole. Supposons que le gouvernement décide qu'en raison des importants investissements exigés par les projets pionniers, par l'exploitation des sables bitumineux et par les projets d'extraction de pétrole lourd, il faille permettre au pétrole produit à partir de ces projets d'avoir librement accès au marché international, mais qu'il établisse une formule de protection pour le brut léger classique extrait du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien parce que ce produit est le seul élément de notre approvisionnement pétrolier dont la production n'a cessé de diminuer depuis près de quinze ans. Que penseriez-vous d'un système de ce genre?

**M. Stoneman:** Notre point de vue à ce sujet est probablement davantage axé sur l'industrie gazière que sur l'industrie pétrolière. Je ne pense pas que nous puissions être en faveur d'un modèle qui établisse des distinctions fondées uniquement sur des considérations géographiques. Toute personne qui songe à investir et à découvrir de nouveaux gisements grâce aux projets pionniers espère vraisemblablement avoir un marché, et si ce marché déborde les frontières du Canada, c'est tout à l'avantage du pays. Si toutefois, l'objet de préoccupation est le prix du pétrole, la tendance est nettement d'avoir, au Canada, un prix qui soit déterminé en fonction du marché mondial. Si le pétrole produit à partir des projets pionniers peut concurrencer ce prix et si l'Ouest canadien peut en faire autant, nous préconisons alors ce genre de marché.

**M. Clay:** Ainsi, vous êtes d'avis que l'établissement une barrière protectrice pour le brut classique n'est pas souhaitable, mais qu'une certaine forme de protection doit être prévue pour le gaz naturel?

**M. Stoneman:** Si nous faisons cette distinction, monsieur Clay, c'est que le pétrole est assez différent du gaz. La transformation du gaz pour le rendre propre à la consommation exige une infrastructure imposante et coûteuse. Une fois que vous décidez de remplacer votre chaudière à l'huile pour une chaudière au gaz, vous vous attendez bien légitimement à ce que l'approvisionnement en gaz pour cette chaudière soit garanti pour la durée de cette installation. La situation est tout à fait différente dans le cas du pétrole, parce qu'il en existe un grand nombre de sources et parce que son transport vers le consommateur peut se faire de diverses façons, qu'il soit importé ou non.

**M. Clay:** Mise à part cette différence dans la commercialisation, estimez-vous que même si le rapport entre les réserves et



[Text]

production ratio for conventional crude is only, perhaps, 40 per cent of what it is for gas, that should not have a bearing on whether a protection scheme is instituted?

**Mr. Stoneman:** Are you implying that there should be less protection for gas because it is higher than oil?

**Mr. Clay:** I am inferring from your remarks that you are saying that, even although conventional crude has a reserves-to-production ratio of 13 years, that should not have a bearing in establishing a protection formula, in contrast to natural gas where the reserves-to-production ratio is something in the order of 30 years—and you feel that a protection formula of some sort is reasonable in that case.

**Mr. Stoneman:** I would prefer to think that it is reasonable to have a protection formula for natural gas. However, we needed to examine whether that 25A 1 is the appropriate level.

**Mr. Clay:** But you are suggesting that there be no protection at all for crude oil?

**Mr. Stoneman:** The National Energy Board does exercise a protection review for oil, which we are suggesting they continue to monitor.

**Mr. Clay:** However, that is not a long-term protection scheme, as is the one for gas.

**Mr. Stoneman:** No, because "long-term" is the operative phrase when you are looking at oil versus gas.

**Mr. Clay:** So therefore it is not reasonable to have such a protection scheme for crude oil, in your view?

**Dr. Best:** The best protection for security of oil supply is, in fact, a viable and vital industry that is out investing in new oil sources, and in all of those oil sources, if they are economic. If you put on restrictions that make it uneconomic to find oil because your markets are restricted, you will not find oil because you cannot afford to find it. However, in the end result, it is really having that vital and viable industry that is out investing its dollars.

**Mr. Clay:** One can agree that, in the general sense for the petroleum industry as a whole, that is a reasonable argument. However, I wanted to look specifically at conventional light crude from western Canada. In the very interesting charts which you have given us on producer netback on old oil, for the first four years of that period your netback was a reasonable percentage of the total price, but during those four years our conventional crude reserves also declined. Therefore, that is a decline which has continued throughout the various pricing regimes which we have seen over this 15-year period. That is why I was homing in on conventional crude as a sub-set of the industry. You are saying, then, that a long-term protection scheme for western Canadian conventional crude is not warranted; is that correct?

[Traduction]

la production du brut classique ne représente peut-être que 40 p. 100 de ce qu'il est pour le gaz, cet aspect ne devrait pas influencer sur la décision de créer ou non une barrière protectrice?

**M. Stoneman:** Voulez-vous dire qu'il faudrait prévoir moins de protection à l'égard du gaz parce que les réserves sont plus considérables que celles de pétrole?

**M. Clay:** J'en déduis, d'après ce que vous avez dit, que même si le rapport entre les réserves et la production de brut classique est de 13 ans, cela ne devrait pas être pris en considération dans la décision d'établir ou non une formule de protection, tandis que dans le cas du gaz naturel, dont les réserves sont suffisantes pour encore quelque 30 ans, vous estimez souhaitable d'envisager une formule de protection quelconque.

**M. Stoneman:** Je préfère croire qu'il est souhaitable de prévoir une formule de protection pour le gaz naturel. Nous devons toutefois déterminer si la formule 25 A 1 est bien adaptée.

**M. Clay:** Mais vous suggérez qu'aucune protection ne soit prévue dans le cas du pétrole brut?

**M. Stoneman:** L'Office national de l'énergie exerce de fait une surveillance à l'égard du pétrole et nous en suggérons le maintien.

**M. Clay:** Ce n'est toutefois pas là une barrière protectrice à long terme comme celle que vous préconisez pour le gaz.

**M. Stoneman:** Non, parce que «long terme» est l'expression clé lorsque vous comparez le pétrole au gaz.

**M. Clay:** Vous croyez donc qu'il n'est pas souhaitable de prévoir une barrière protectrice pour le pétrole brut?

**M. Best:** La meilleure protection pour garantir l'approvisionnement en pétrole réside, en fait, dans l'existence d'une industrie viable et prospère qui puisse investir dans de nouvelles sources pétrolières et dans toute autre source de pétrole dont l'exploitation est rentable. Si vous imposez des restrictions qui compromettent la rentabilité de la prospection en raison de l'étroitesse des marchés, vous ne trouverez pas de pétrole parce que vous ne pourrez vous le permettre. En fin de compte, il faut surtout pouvoir compter sur les investissements de cette industrie viable et prospère.

**M. Clay:** On peut généralement convenir que pour l'ensemble de l'industrie pétrolière, il s'agit là d'un argument valable. Mon but est toutefois de me pencher particulièrement sur le brut léger classique provenant de l'Ouest canadien. Ainsi, on constate, à partir des tableaux très intéressants que vous nous avez remis pour illustrer les rentrées nettes du producteur à l'égard du vieux pétrole, qu'au cours des quatre premières années où vos rentrées nettes ont atteint un pourcentage raisonnable du prix total, les réserves de brut classique ont diminué. Ce déclin s'est donc poursuivi tout au long de l'application des différents régimes d'établissement des prix que nous avons connu au cours des 15 dernières années. C'est ce qui m'amène à conclure que le brut classique n'est qu'une sous-composante de l'industrie. Vous dites donc qu'une barrière protectrice à long terme pour le brut classique provenant de l'Ouest canadien n'est pas justifiée, est-ce exact?



[Text]

**Mr. Maciej:** Mr. Clay, may I ask a question? From a practical point of view, how would you implement a protection scheme for crude oil and who would pay the inventory cost? In other words, whether you keep the inventory in an underground storage, such as the United States is doing through their strategic petroleum reserve, or in surface tanks, or whether you keep it in the reservoir, there is still an inventory cost associated with it.

For example, you take the small explorer. He drills a well and spends \$1 million on the well and comes in with a productive well. There is a market price out there for which he can sell, except that the government tells him he cannot sell his production; they will only let him produce at 30 per cent of his productive capacity because he must hold a reserve for the government in the ground. From a public point of view and from a commercial point of view, who would pay that cost?

**Mr. Clay:** If it was an inventory cost of shutting in natural gas, for which you gentlemen have said some form of protection scheme is reasonable, I want to find out what your view is—

**Mr. Maciej:** Natural gas, however, is essentially traded on a longer-term contract basis. Oil is essentially traded on 30-day contracts, and today, on the stock markets, large volumes are traded on even shorter periods. It is a totally different commodity.

**Mr. Clay:** It is, both from the reserves perspective and from the trade perspective. What I would like to know is how your industry would function if a situation like that were instituted.

**Mr. Maciej:** Activity would decline. Economics would dictate that, unless somebody picked up the inventory costs.

**Mr. Stoneman:** On your comment on the inventory cost, it is a cost and ultimately the consumer will pay that cost, because it will affect the security of his supply, the competitiveness of that supply and the price of that supply.

**Mr. Clay:** The consumer presently pays all sorts of costs. What we are trying to get at are what are reasonable costs for him to bear and what are not reasonable. Thank you, gentlemen.

**The Chairman:** Mr. Nielsen, when you appeared last year, you had a nine-year program covering the years from 1983 to 1992. I notice today that you have an eight-year program covering the years from 1984 to 1992. I hope that we are not going to see you next year with a seven-year program from 1985 to 1992, which program we will not see thereafter. In saying that, I hope that it is successful in some respects. I do not know what you are going to receive.

Thank you very much gentlemen for your presence. We appreciate very much, as always, the assistance you give us from time to time as we struggle with this exercise.

[Traduction]

**M. Maciej:** Monsieur Clay, puis-je poser une question? En pratique, comment pouvez-vous créer une barrière protectrice pour le pétrole brut et qui devra payer les coûts de stockage? En d'autres termes, que vous gardiez les stocks dans des installations de stockage souterraines, comme le font les États-Unis pour maintenir leur réserve stratégique de pétrole, ou dans des installations en surface, ou que vous le gardiez dans le réservoir, il y a toujours des coûts de stockage à assumer.

Prenez, par exemple, un petit prospecteur qui dépense un million pour forer un puits qui devient par la suite productif. Il sait qu'il peut obtenir sur le marché un certain prix en échange de son pétrole, sauf que le gouvernement lui dit qu'il ne peut écouler sa production et qu'il n'est autorisé à produire qu'à 30 p. 100 de sa capacité parce qu'il doit garder une réserve souterraine pour le gouvernement. Qui, du public ou de l'industrie, doit assumer le coût de cette sous-utilisation?

**M. Clay:** Si le ralentissement de la production de gaz naturel, pour lequel vous estimez, messieurs, qu'il faut prévoir une certaine barrière protectrice, devait entraîner des coûts de stockage, j'aimerais savoir quelles en seraient, à votre avis, les conséquences.

**M. Maciej:** Il convient d'abord de souligner que le gaz naturel est presque toujours vendu par contrats à plus long terme. Le pétrole, quant à lui, est essentiellement vendu par contrats de 30 jours et aujourd'hui, sur les marchés boursiers, d'importants volumes sont échangés sur des périodes encore plus courtes. Il s'agit là d'une ressource tout à fait différente.

**M. Clay:** Il s'agit de considérer à la fois les réserves et le commerce. J'aimerais savoir comment votre industrie réagirait à une situation semblable?

**M. Maciej:** L'activité ralentirait. C'est inévitable économiquement parlant, à moins que quelqu'un n'assume les coûts de stockage.

**M. Stoneman:** Au sujet de votre commentaire concernant les coûts de stockage, il s'agit là de frais que le consommateur devra tôt ou tard assumer, parce qu'ils affectent la sécurité de l'approvisionnement, son caractère concurrentiel et son prix.

**M. Clay:** Le consommateur absorbe actuellement différents types de frais. Nous essayons actuellement de déterminer ce qu'il est raisonnable de lui faire assumer et ce qui ne l'est pas. Messieurs, nous vous remercions.

**Le président:** M. Nielsen, lorsque vous vous êtes présenté devant le Comité l'an dernier, vous aviez un programme de neuf ans s'échelonnant de 1983 à 1992. Je remarque aujourd'hui que vous avez un programme de huit ans pour les années 1984 à 1992. J'espère que nous ne vous verrons pas arriver l'an prochain avec un programme de sept ans s'échelonnant de 1985 à 1992, vous risqueriez de manquer d'originalité. Je souhaite malgré tout que ce programme connaisse, à certains égards, le succès escompté, même si j'ignore l'accueil qui lui sera réservé.

Messieurs, je vous remercie beaucoup de votre présence. Nous vous savons amplement gré, comme toujours, de l'aide que vous nous avez apportée, à l'occasion, dans notre tâche difficile.

*[Text]*

The next meeting will be on Thursday morning at 9.30 and the witnesses will be from Gulf Resources.

The committee adjourned.

*[Traduction]*

La prochaine réunion aura lieu jeudi matin à 9 h 30, et les témoins entendus seront des représentants de Gulf Resources.

La séance est levée.

## APPENDIX "ENR-5-A"

## CANADIAN PETROLEUM ASSOCIATION

## A PROPOSAL FOR A NEW OIL

## GAS POLICY FOR CANADA

## I INTRODUCTION

For many years energy issues in Canada, and particularly those related to oil and gas, have become increasingly politicized. Since the 1973/74 OPEC-induced oil crisis energy policies in Canada have encompassed far more than economic issues and concerns about Canada's industrial development.

In view of the global disruptions which have taken place as a result of OPEC actions—and especially in view of the strategic role of oil and gas in any nation's economy—the collective responses of federal and provincial jurisdictions in Canada was perhaps not surprising. On the other hand, the global adjustments in response to the two OPEC price shocks of the 1970s have significantly altered the historic energy consumption pattern and the outlook for future energy use, particularly for oil. In Canada, the aggregate influence of government policy on the petroleum industry and oil and gas consumers no longer seems appropriate in the light of these new and anticipated conditions and must now be re-examined.

The severe economic crisis of the past three years, with its after-effects still lingering on, suggests the need to refocus energy policies on the economic opportunities that Canada's vast oil and gas resources present. A window of significant economic opportunity exists because of the nature of the oil and gas industry and the current underutilization in the macro-economy.

However, the opportunities and potential national benefits which are available are unlikely to be fully realized in the climate of uncertainty which has characterized the energy policy framework in recent years. Stop-go policies—e.g. increased royalties/decreased royalties; increased taxes/decreased taxes—combined with extensive regulatory powers, have seriously impeded the orderly development of oil and gas supplies. Moreover, such policies have also affected investment in service and manufacturing operations (and thus employment opportunities) because of the uncertainty of ongoing activity levels in the oil and gas sector itself.

The members of the Canadian Petroleum Association believe that the industry can make a significant contribution to economic growth in Canada, if policy reforms are instituted. Because of the wide-spread nature of its activities, regional economies as well as Canada's macro-economy would benefit.

## APPENDICE «ENR-5-A»

## ASSOCIATION CANADIENNE DU PÉTROLE

## PROPOSITION DE NOUVELLE POLITIQUE

## PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE AU CANADA

## I INTRODUCTION

Depuis de nombreuses années, les questions énergétiques sont de plus en plus politisées au Canada, tout particulièrement celles qui ont trait au pétrole et au gaz. À partir de la crise pétrolière provoquée en 1973/1974 par l'OPEP, les politiques énergétiques canadiennes ont largement débordé du cadre des questions économiques et des préoccupations touchant le développement industriel du Canada.

Compte tenu des grands bouleversements ayant résulté des actions de l'OPEP, et étant donné plus particulièrement le rôle stratégique que jouent le pétrole et le gaz dans l'économie d'une nation, les réactions collectives des pouvoirs fédéraux et provinciaux au Canada ne constituent pas véritablement une surprise. D'un autre côté, les réajustements globaux face à la flambée des prix de l'OPEP au cours des années 1970 ont modifié de manière significative les schémas de consommation d'énergie auxquels nous étions habitués de même que les perspectives d'utilisation énergétique futures, pour le pétrole en particulier. Au Canada, il ne semble pas que l'influence globale de la politique du gouvernement sur l'industrie pétrolière et sur les consommateurs de gaz et de pétrole soit encore appropriée compte tenu de ces nouvelles réalités et de celles que l'on peut entrevoir à l'avenir. Il convient donc de la revoir.

La gravité de la crise économique des trois dernières années, dont les effets secondaires persistent encore, témoigne de la nécessité de reconsidérer les politiques énergétiques pour les axer sur le potentiel économique qu'offrent les vastes ressources pétrolières et gazières du Canada. D'importants débouchés économiques existent en raison de la nature de l'industrie du gaz et du pétrole et du fait que ces ressources sont sous-utilisées à l'heure actuelle dans l'ensemble de l'économie.

Il est toutefois peu probable que l'on puisse saisir les possibilités offertes et tirer véritablement parti du potentiel national dans le climat d'incertitude qui entoure la politique énergétique depuis quelques années. Les politiques d'attermoisement (augmentations des redevances suivies de diminutions; augmentations et diminutions des impôts), venant s'ajouter à une réglementation envahissante, ont véritablement empêché une bonne mise en valeur des ressources pétrolières et gazières. Ces politiques ont de plus affecté les investissements dans les secteurs des services et de la fabrication (pénalisant ainsi l'emploi) du fait des incertitudes liées au niveau d'activité du secteur du pétrole et du gaz lui-même.

Les membres de l'Association canadienne du pétrole sont convaincus que leur industrie peut apporter une contribution significative à la croissance économique au Canada si l'on implante des réformes de politique. Étant donné l'ampleur de ces activités, les économies régionales comme celles de l'ensemble du Canada y gagneraient.



The oil and gas industry is uniquely positioned to realize these economic opportunities. Experienced management and technical expertise is available. Market opportunities exist for the industry's products. Projects which could be accelerated have been identified. In short, incremental economic activity could be launched immediately.

It was against this background that the Canadian Petroleum Association set out, in January 1983, to develop a series of policy proposals designed to provide Canada not only with sustained self-sufficiency in oil and gas, but also with economic spin-offs from the sector's activity that would significantly influence the overall growth of the economy in the next few years and create challenging and permanent employment opportunities.

The Association has evaluated the economic impact which might result from the adoption of the policy proposals. It identified a scenario which would allow the industry to undertake an extra \$70 billion in energy investment between 1984 and 1992 while producing the same revenues for the federal and provincial governments as would be realized under the existing system.

The Canadian Petroleum Association then commissioned Chase Econometrics Canada to analyze the impact of the policy proposals on national growth and employment. With the aid of their own model of the Canadian economy, Chase Econometrics concluded that the investment and policy changes proposed by the Association would:

- Increase the real GNP by 2.7% by 1992;
- Create 300 000 new permanent jobs relative to a projection based on current legislation;
- Generate about half of the economic benefits in Western Canada and the bulk of the remainder in Ontario and Quebec;
- Increase the economic benefits to the Maritimes by the late eighties as a result of the offshore activity;
- Spread the economic benefits across many sectors with the main beneficiaries being the construction, trade, service and manufacturing sectors.

Chase Econometrics concluded as well that both in absolute size, and relative to the size of the oil and gas industry, the economic benefits would be significant.

## II OBJECTIVES

The Canadian Petroleum Association believes that future Canadian oil & gas policies should be designed to achieve five basic objectives:

1. Generate economic benefits for all Canadians through the development of Canada's abundant oil and gas resources.
2. Provide secure Canadian oil and gas supplies at internationally competitive prices.

L'industrie du gaz et du pétrole est particulièrement bien placée pour tirer parti des possibilités économiques ainsi offertes. Elle peut compter sur des directions expérimentées et sur des techniciens compétents. S'agissant des produits de l'industrie, les débouchés sont là. Il serait possible d'accélérer la mise en application de projets déjà arrêtés. Bref, il serait possible dès à présent de relancer l'activité économique.

C'est dans ces circonstances que l'Association canadienne du pétrole a entrepris, en janvier 1983, d'élaborer un ensemble de propositions de politiques visant non seulement à permettre au Canada d'accéder à l'autonomie en matière de pétrole et de gaz, mais aussi à lui faire profiter des retombées économiques des activités du secteur, retombées qui influeraient de manière non négligeable sur la croissance de l'ensemble de l'économie au cours des prochaines années et qui entraîneraient la création d'emplois intéressants et permanents.

L'Association a évalué l'impact économique devant résulter de l'adoption des politiques proposées. Elle a défini un scénario selon lequel l'industrie consacrerait 70 milliards supplémentaires au titre de ses investissements énergétiques entre 1984 et 1992 tout en procurant les mêmes recettes au gouvernement fédéral et aux provinces que dans le système actuel.

L'Association canadienne du pétrole a demandé à la Chase Econometrics Canada d'analyser l'impact des politiques proposées sur la croissance et l'emploi au niveau national. À l'aide de son propre modèle appliqué à l'économie canadienne, la Chase Econometrics a conclu que les modifications proposées par l'Association au niveau des investissements et des politiques auraient pour effet:

- D'augmenter le PNB en termes réels de 2,7 p. 100 1992;
- De créer 300 000 nouveaux emplois permanents en partant de prévisions s'appuyant sur la législation actuelle;
- D'apporter à peu près la moitié des avantages économiques à l'Ouest du Canada et le reste, en grande partie, à l'Ontario et au Québec;
- D'accroître les avantages économiques retirés par les Maritimes à la fin des années 80 du fait des activités de mise en valeur au large des côtes;
- De répartir les avantages économiques entre de nombreux secteurs, les principaux bénéficiaires étant l'industrie de la construction, le commerce, les services et le secteur manufacturier.

La Chase Econometrics a conclu que les avantages économiques seraient significatifs, tant dans l'absolu que relativement à la taille de l'industrie du gaz et du pétrole.

## II OBJECTIFS

L'Association canadienne du pétrole estime qu'à l'avenir les politiques canadiennes du gaz et du pétrole devront être conçues en fonction de cinq objectifs principaux:

1. Faire profiter l'ensemble des Canadiens de la mise en valeur de ressources pétrolières et gazières abondantes au Canada.
2. Garantir un approvisionnement de gaz et de pétrole au Canada à des prix concurrentiels sur le marché international.

3. A fiscal regime which encourages the optimum development of Canada's oil and gas resources.

4. Greater participation by Canadian private-sector investors in Canada's oil and gas opportunities.

5. A consultative process for energy-policy formulation in Canada.

The policy proposals discussed in section IV were developed to achieve these objectives.

### III PREMISES

The specific policy proposals reflect the following premises about the oil and gas industry and overall government attitudes towards economic activity:

- Reliance will be placed on the marketplace to provide appropriate signals to energy users and producers alike.
- Private-sector activity and funding will be the mainstay of future supply development.
- Canada's supply potential for oil and gas is vast and varied. Supply regions include the Western Canadian Basin, the Beaufort Sea, the Arctic Islands and the east-coast/westcoast offshore regions. Supply sources include conventional oil and gas production, the huge oil sands and heavy oil resources, enhanced oil recovery output, as well as production from the frontier regions.
- Supply development will not be limited to domestic requirements and trade in oil and gas will not be restricted.

### IV ISSUES AND POLICY PROPOSALS

The key issues relative to oil and gas policy are briefly summarized, followed by policy proposals developed to maximize the economic opportunities created by the large resource base of oil and gas. It must be recognized that because of the location and the nature of many of the future supply sources, development will be high-cost and the economic rent potential (i.e. royalties and taxes) will be limited. A healthy oil and gas sector will, however, make a significant contribution to government revenues through general tax and royalty payments and via economic ripple effects.

#### PRICING

For more than a decade Canadian oil and gas prices have been government controlled and administered. Protection of the Canadian consumer has been the rationale for the existing pricing regime and the average wellhead price for oil has been held below market prices. As a result the economic signals to producers and users of oil and gas have been confusing.

3. Adopter un régime fiscal favorisant au maximum la mise en valeur des ressources de gaz et de pétrole au Canada.

4. Faire profiter davantage les investisseurs canadiens du secteur privé des possibilités de mise en valeur des ressources pétrolières et gazières au Canada.

5. Mettre en place un mécanisme de consultation en matière d'élaboration de la politique énergétique au Canada.

Les politiques proposées au Chapitre IV ont été conçues en fonction de ces objectifs.

### III PRÉALABLES

Les propositions de politiques précises s'appuient sur les préalables suivants en ce qui a trait à l'industrie du gaz et du pétrole et à l'attitude globale des gouvernements concernant l'activité économique:

- Le marché servira de guide en donnant les signaux appropriés aux utilisateurs et aux producteurs d'énergie.
- L'activité et les investissements du secteur privé seront à la base de la mise en valeur des ressources à l'avenir.
- Le potentiel de production de gaz et de pétrole canadien est à la fois vaste et varié. Les régions productrices sont le Bassin de l'Ouest canadien, la Mer de Beaufort, les Îles de l'Arctique et les régions situées au large de la Côte Est et de la Côte Ouest. Parmi les sources d'approvisionnement figurent la production classique de gaz et de pétrole, les énormes réserves de sables bitumineux et de pétrole lourd, l'amélioration des taux de récupération ainsi que la production des régions pionnières.
- La mise en valeur des ressources ne se limitera pas à l'usage national et l'on ne restreindra pas le commerce du gaz et du pétrole.

### IV QUESTIONS POSÉES ET POLITIQUES PROPOSÉES

Nous évoquerons rapidement dans ce chapitre les principales questions soulevées par la politique pétrolière et gazière puis nous ferons l'exposé des politiques proposées pour tirer parti au maximum des chances économiques qu'offre cette importante ressource que constitue le pétrole et le gaz. Il faut bien savoir qu'en raison de leur situation géographique et de leur nature, nombre de gisements d'avenir coûteront très cher à mettre en valeur et n'offriront qu'un potentiel de rente économique (redevances plus impôts) limité. Il n'en reste pas moins qu'un secteur du gaz et du pétrole en bonne santé procure des recettes non négligeables aux gouvernements sous la forme d'impôt général et de redevances ainsi que par un effet de multiplicateur au sein de l'économie.

#### ÉTABLISSEMENT DES PRIX

Depuis plus de dix ans, les prix du gaz et du pétrole canadiens sont contrôlés et administrés par le gouvernement. Ce régime de fixation des prix a été justifié par la nécessité de protéger le consommateur canadien et le prix moyen du pétrole à la sortie du puits a été maintenu en-deçà des prix mondiaux. En conséquence, les signaux envoyés par l'économie aux producteurs et aux utilisateurs de gaz et de pétrole sont restés confus.



For example, rather than have the price induce fuel conservation efforts, consumers have had to be persuaded through expensive subsidies. Industrial users did not replace energy inefficient capital goods as expeditiously as market price signals would have dictated. On the supply side as well, investment decisions were influenced by the pricing structure (apart from the influence of the fiscal regime) causing a less than optimum investment pattern and supply development.

Another side effect of price controls has been the substantial increase in consumer taxes which obviated the consumer price protection envisioned.

The current climate and outlook of flat or declining world oil prices and the closeness of the effective average crude oil price to international prices presents an opportunity for oil price decontrol with minimal or no impact on oil users.

#### *Policy Proposal—Oil Pricing*

A free crude oil market within Canada should be established and the wellhead prices for crude oil should be decontrolled to reflect market value.

In the free and open market system, prices would be set through negotiation between a producer and refiner (or other purchaser). There would be free and open access to imported crude and to the export market. The powers of the government—under the *Energy Administration Act* to control prices, and under the *National Energy Board Act* to subject crude oil exports to a surplus test—would remain stand-by powers to be exercised in case of extraordinary price rises or supply disruptions in international oil movements.

#### *Policy Proposal—Natural Gas Pricing*

The pricing and marketing of natural gas is more complex than that of oil because of greater government regulatory involvement in transportation, distribution and end-use rate-making (end-use pricing) domestically, and the separate pricing of gas exports. Therefore, decontrol of natural gas prices for interprovincial and export gas sales will be more difficult to achieve within a short time span, even if all parties involved are willing to move to a non-regulated (from a pricing perspective) gas market in Canada and provide flexibility for buyer-seller arrangements in the export market.

Given these problems, it is important that an immediate start be made on development of a market-oriented pricing system for domestic and export sales of natural gas. The present system of pricing is too rigid and out of touch with current and projected market realities.

C'est ainsi que pour inciter les consommateurs à faire des efforts de consommation d'énergie, on a dû leur consentir des subventions coûteuses. Les utilisateurs industriels n'ont pas remplacé leurs biens d'équipement non rentables sur le plan de la consommation énergétique aussi rapidement qu'auraient pu l'indiquer les prix du marché. Au niveau de l'offre, les décisions d'investir ont elles aussi été influencées par la structure des prix (sans compter l'influence du régime fiscal) d'où un manque d'optimisation au niveau des mécanismes d'investissement et de la formation de l'offre.

Le contrôle des prix a eu pour effet secondaire d'augmenter nettement les taxes à la consommation, remettant ainsi en question la protection du consommateur envisagée.

Le climat actuel et les perspectives de stagnation ou de déclin des prix du pétrole sur le marché mondial et de rapprochement entre les prix effectivement payés en moyenne sur le marché canadien et les prix mondiaux du pétrole, offrent des possibilités de déréglementation des prix pétroliers sans que les utilisateurs en ressentent pratiquement les effets.

#### *Politique proposée—Établissement du prix du pétrole*

Il conviendrait de créer un marché libre du pétrole brut au Canada et de déréglementer le prix du pétrole brut à la sortie du puits de manière à refléter sa valeur sur le marché.

Dans un marché libre et concurrentiel, les prix seraient établis par une négociation entre le producteur et le raffineur (ou tout autre acheteur). Tous les intervenants auraient librement et automatiquement accès au pétrole brut importé et aux marchés à l'exportation. Les pouvoirs qu'a le gouvernement de contrôler les prix en vertu de la Loi sur l'Administration de l'énergie et de subordonner les exportations de pétrole brut à des critères d'excédent en vertu de la Loi sur l'Office national de l'énergie, resteraient en réserve et pourraient être exercés en cas de flambée des prix ou de bouleversement des approvisionnements sur le marché mondial.

#### *Politique proposée—Établissement des prix du gaz naturel*

L'établissement des prix et la commercialisation du gaz naturel présentent davantage de complexités que celle du pétrole en raison de la plus grande intervention des instances réglementaires du gouvernement en matière de transport, de distribution et de prix à la consommation (établissement du prix pour l'utilisateur en bout de chaîne) sur le plan national, et de la fixation séparée du prix du gaz à l'exportation. Il sera donc plus difficile de parvenir rapidement à une déréglementation des prix de vente entre les provinces et à l'exportation du gaz naturel, même si toutes les parties en cause sont prêtes à accepter l'avènement d'un marché non réglementé (du point de vue de l'établissement des prix) du gaz au Canada et un assouplissement des accords passés entre les vendeurs et les acheteurs sur les marchés à l'exportation.

Compte tenu de ces difficultés, il est important de s'engager immédiatement sur la voie de la création d'un système d'établissement des prix axé sur les forces du marché en ce qui a trait à la commercialisation interne et aux ventes à l'exportation du gaz naturel. Le système actuel d'établissement des prix est trop rigide et sans rapport avec les réalités actuelles et les prévisions futures du marché.



For the domestic market, in order to bring about an orderly shift to decontrol, an administered market-oriented pricing system should be implemented as an interim measure. During this interim period, natural gas prices should be decoupled from oil to compete more freely with all other energy sources in the marketplace.

## FISCAL REGIME

No one questions that strenuous efforts will be required in coming years to achieve and sustain adequate oil productive capacity in Canada to satisfy, at the minimum, indigenous demand. Additionally the vast resource base of oil and gas provides a trade opportunity of significant benefit to Canada and merits the development of additional capacity. The requisite development will require huge capital investments and exploration expenditures that will grow in scale year by year.

A major reason for the escalating investment requirements is the reality that the cost of finding, developing and producing oil and gas has been rising steeply as the Western Canadian Basin matures and as the search has extended to more and more difficult prospects, including oil sands as well as the Arctic and offshore regions. It also involves higher risk and longer periods to production start and revenue generation.

The question then arises, how will such massive undertakings be financed? In practice, the biggest slice of funds has come from ploughed-back earnings of the companies. The soundness of this practice has been reconfirmed in the recent past. The industry will, of course, supplement corporate funds through additional equity financing or borrowings, but that will depend on the financial standing and the earnings performance of individual entities, together with the ongoing perception by the financial community of the suitability of the fiscal regime in Canada for oil and gas development.

This requires that the pricing system discussed earlier be complemented by a fiscal regime which provides satisfactory returns on existing assets together with adequate cash flows needed to underpin new investments. It must also provide rewards for new investments that are competitive and recognize the inherent risk in oil and gas exploration and development.

The current regime does not meet these criteria, leaving producers cash-short relative to their opportunities. Development of new supplies has been postponed as a result. The Canadian economy in turn has been denied the financial spin-off benefits.

The current tax and royalty regime for conventional oil and gas is marked by a combination of high rates and the front-end nature of certain levies which are insensitive to profits. The effect of such levies is a serious erosion of industry net-backs

Sur le marché intérieur, pour procéder en bon ordre à une déréglementation, il convient de mettre en place provisoirement un système d'établissement des prix assurant un contrôle des forces du marché. Au cours de cette période intérimaire, les prix du gaz naturel seraient dégagés de ceux du pétrole de manière à pouvoir concurrencer plus librement toutes les autres sources d'énergie présentes sur le marché.

## RÉGIME FISCAL

Personne ne doute de l'ampleur des efforts qui devront être faits au cours des prochaines années pour atteindre et conserver au Canada une capacité de production de pétrole propre à satisfaire, au minimum, la demande nationale. D'autre part, de par leur importance, les ressources en gaz et en pétrole constituent pour le Canada un avantage commercial non négligeable qui justifie la mise en valeur de ressources supplémentaires. Pour mener à bien ces activités, il sera nécessaire de faire d'énormes investissements et d'engager de grosses dépenses d'exploration dont l'ampleur augmentera chaque année.

L'escalade des investissements requis vient principalement du fait que le coût de l'exploration, de la mise en valeur et de la production du pétrole et du gaz augmente rapidement à mesure que le Bassin de l'Ouest du Canada prend de l'âge et que l'on étend la prospection à des gisements de plus en plus difficiles à exploiter, notamment les sables bitumineux et les régions situées dans l'Arctique et au large des côtes. Les risques sont aussi plus élevés, de même que les délais précédant la mise en production et l'obtention de recettes.

Il s'agit alors de se demander de quelle façon vont être financées des entreprises aussi ambitieuses. Dans le passé, la principale contribution a été celle des gains réinvestis par les entreprises. Le bien-fondé de cette pratique a été de nouveau confirmé récemment. Les entreprises vont, bien entendu, compléter leurs fonds propres par des augmentations de capital ou par des emprunts, mais elles seront tributaires de leur situation financière et de leurs gains individuels ainsi que de la façon dont le monde des affaires va percevoir les avantages du régime fiscal canadien pour la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières.

Il faut donc que le système d'établissement des prix dont nous avons parlé précédemment soit complété par un régime fiscal offrant un taux de rendement satisfaisant sur les actifs existants et permettant aux entreprises de disposer de fonds propres en mesure de subvenir aux nouveaux besoins d'investissement. Il faut aussi que ce régime récompense les nouveaux investissements concurrentiels et qu'il tienne compte du risque inhérent à l'exploration et à la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières.

Le régime actuel ne répond pas à ces critères et laisse les producteurs relativement pauvres en liquidités face aux possibilités qui leur sont offertes. La mise en valeur de nouvelles ressources en a été différée. Par contre-coup, l'économie canadienne n'a pu bénéficier des retombées économiques correspondantes.

Le régime actuel de taxes et de redevances s'appliquant au pétrole et au gaz conventionnel se caractérise par un ensemble de taux élevés et de charges préalables qui ne sont pas fonction des profits. Ces charges ont pour effet d'obérer gravement le

which in turn discourages and retards new exploration and development. The system is also insensitive to the changing conditions in the market or the varied nature of the industry's operations and investments.

Levies on revenue include the Petroleum and Gas Revenue Tax and royalties. While recognizing the mineral owner's right to receive a royalty, the current gross levels far exceed the traditional rates and fail to recognize the rising real costs of exploration and development.

#### *Policy Proposal—Taxes & Royalties*

The present structure of the fiscal regime for the upstream sector of the petroleum industry needs to be corrected to re-introduce a realistic measure of the ability to pay. The sector's income tax rates should not be higher than those for other industries. The Petroleum and Gas Revenue Tax should be eliminated. Front-end levies, in combination with other tax liabilities, have resulted in an overall effective tax rate which has restricted the generation of funds for reinvestment in new exploration and development.

In view of the huge future capital requirements the new fiscal regime must incorporate provisions that ensure that all costs be deductible in computing the tax base. Double taxation must be eliminated. The royalty systems and rates should reflect the traditional relationship to resource ownership and should not incorporate production-tax or price elements. Also, the new fiscal regime should be resilient to make it predictable, and flexible to deal with the usual variations in prices and costs.

An adjunct to a new fiscal regime should be the elimination of the various incentive grants. Any special allowances or incentives should be provided on a non-discriminatory basis through the tax system, but *with emphasis on rewarding success* rather than activity. In addition the system should provide increased flexibility for companies that might not be in a tax-paying position to benefit from tax-based incentives (e.g. transferable tax credits).

A phased approach may be necessary to avoid undesirable disruptions and to recognize the present corporate positioning which was dictated by the current regime.

Where high-cost and risky projects are involved, the fiscal regime should take cognizance of these circumstances. Payment to governments should be small or nil prior to project payout.

Certain timing elements are inherent in the foregoing proposals. It would be advisable to develop a complete time schedule for all changes in consultation with the industry in order to facilitate a smooth transition and orderly adjustment by the private and public sectors.

rendement net de l'industrie ce qui, par conséquent, décourage et retarde les nouveaux projets d'exploration et de mise en valeur. Ce système ne tient pas compte par ailleurs des fluctuations du marché ni de la diversité de l'exploitation et des investissements de l'industrie.

Parmi les charges pratiquées sur les recettes, figurent les redevances et la taxe sur les recettes pétrolières et gazières. Certes, nous reconnaissons que le propriétaire de droits miniers est fondé à recevoir une redevance, mais les taux bruts actuels dépassent de loin les tarifs traditionnels et ne tiennent pas compte de l'augmentation des coûts réels d'exploration et de mise en valeur.

#### *Politique proposée—Taxes et redevances*

La structure actuelle du régime fiscal s'appliquant en amont de l'industrie pétrolière a besoin d'être corrigée pour réintroduire un critère réaliste de solvabilité. Les taux d'imposition sur le revenu du secteur ne doivent pas être plus élevés que ceux des autres industries. La taxe sur les recettes pétrolières et gazières doit être supprimée. L'imposition de charges pré-alables, venant s'ajouter à d'autres charges fiscales, se traduit par l'application d'un taux d'imposition réel s'opposant à ce que des fonds puissent être réinvestis dans les nouvelles activités d'exploration et de mise en valeur.

Étant donné l'ampleur des investissements nécessaires à l'avenir, il faut que les dispositions du nouveau régime fiscal prévoient la possibilité de déduire tous les coûts lors du calcul de l'assiette fiscale. Les cas de double imposition doivent être supprimés. Les taux et les systèmes de redevance doivent tenir compte des relations traditionnelles régissant la propriété des ressources et ne pas contenir des éléments de prix ou incorporer une taxe à la production. Par ailleurs, il faudra que le nouveau régime fiscal ait une longévité suffisante pour que l'on sache à quoi s'en tenir et soit suffisamment souple pour s'adapter aux fluctuations courantes des prix et des coûts.

L'un des corollaires du nouveau régime fiscal consistera à supprimer les différentes subventions incitatives. Toute incitation ou allocation particulière devra être attribuée de façon non discriminatoire par l'intermédiaire du système fiscal, en cherchant toutefois à récompenser les réussites plutôt qu'à rétribuer les types d'activité. Le système devra en outre être suffisamment souple pour permettre aux entreprises qui n'ont pas à payer d'impôt de bénéficier des incitations fiscales (crédits d'impôt transférables par exemple).

Une étape de transition pourra s'avérer nécessaire pour éviter les bouleversements préjudiciables et pour tenir compte de la situation présente des entreprises qui a été dictée par le régime actuel.

Lorsque les coûts sont élevés et les projets risqués, le régime fiscal doit en tenir compte. Les versements effectués aux gouvernements doivent être nuls ou rester négligeables en attendant que le projet rapporte de l'argent.

Certaines considérations de délais sont inhérentes aux propositions qui précèdent. Il serait souhaitable d'élaborer un calendrier complet de tous les changements en consultation avec l'industrie de manière à faciliter la transition et à permettre au secteur privé et public de s'y adapter sans encombre.



## CANADIANIZATION

Foreign investment has made a major contribution to the national economy and to wealth creation in Canada. Foreign capital, technology and management skills have all played a vital role and will continue to be needed.

Increased Canadian participation in the oil and gas industry has been public policy for some time and an increasingly greater Canadian role has been accomplished. The industry's service and supply sector is virtually Canadian owned. Management of the industry is in Canadian hands. Control of the industry has been realized through regulatory mechanisms and government checks. Canadian ownership as well has increased significantly, although the cost of achieving this (particularly the recent acquisition route) might be questioned.

Canada and the oil and gas industry will continue to need foreign sources of capital. It is highly unlikely that the huge amounts of investment capital required by the industry could be entirely sourced domestically. Any limitations on access to capital would become a major constraint on growth and economic activity. It is therefore important to adopt practical measures which will be somewhere between a laissez-faire approach and the costly approach taken recently.

### *Policy Proposal—Canadianization*

Increased Canadian participation in the oil and gas industry should continue to be a public policy objective. Canadians should be encouraged to increase their direct participation by encouraging them to invest in the industry. The key is a healthy investment climate.

Within this overall environment, the following specific policies are recommended:

- The 50% Canadian equity participation requirement for future oil and gas production on Canada Lands is acceptable in principle. Canadian "ownership" should be redefined and a more practical and less costly determination is needed. Where 50% equity participation under the revised ownership interpretation and under clearly defined "best efforts" standards cannot be arranged, development projects should be allowed to proceed expeditiously.
- As a critically important move to restore investor confidence, the 25% back-in provision for the Crown on Canada Lands should be eliminated.
- While honouring existing commitments, the Petroleum Incentives Program (PIP) should be terminated.
- The indigenous supply base for equipment and services by the oil and gas sector has grown significantly over the

## CANADIANISATION

Les investissements étrangers ont joué un grand rôle dans l'économie nationale et dans la création de richesses au Canada. Le capital, les techniques et les capacités de gestion venus de l'étranger ont joué un rôle vital et continueront à être indispensables.

Depuis un certain temps, les pouvoirs publics se sont donnés pour politique d'accroître la participation canadienne dans le secteur du pétrole et du gaz, et le rôle joué par les Canadiens y est de plus en plus grand. Le secteur des services et de l'approvisionnement de l'industrie est presque exclusivement canadien. La direction de l'industrie est aux mains des Canadiens. Le contrôle de l'industrie a été obtenu par le biais de la réglementation et des vérifications gouvernementales. La propriété canadienne a elle aussi fortement progressé, même si l'on peut remettre en cause le coût de sa réalisation (en particulier la politique récente d'acquisitions).

Le Canada, de même que l'industrie du gaz et du pétrole continueront à avoir besoin des investissements étrangers. Il est très peu probable que les énormes investissements exigés par l'industrie puissent être trouvés exclusivement au Canada. Toute limitation de l'accès aux capitaux sera un obstacle majeur sur la voie de la croissance et du développement de l'activité économique. Il importe donc d'adopter des mesures pratiques se situant quelque part entre la politique du laisser faire et les méthodes coûteuses qui ont été appliquées récemment.

### *Politique proposée—Canadianisation*

Les pouvoirs publics doivent continuer à se donner comme objectif un accroissement de la participation canadienne aux activités de l'industrie du gaz et du pétrole. Il convient aussi que les Canadiens soient incités à accroître leur participation directe et qu'on les encourage à investir dans le secteur. Pour cela, il est indispensable de disposer d'un climat d'investissement sain.

À l'intérieur de ce cadre, nous recommandons l'adoption des politiques précises suivantes:

- Le critère de 50p. 100 de participation du capital canadien aux futures activités de production pétrolière et gazière sur le territoire du Canada est acceptable sur le plan des principes. La notion de «propriété» canadienne doit être redéfinie en fonction de critères plus pratiques et d'application moins coûteuse. Lorsque l'on ne pourra pas obtenir une participation de 50p. 100 du capital canadien aux termes d'une interprétation révisée de la notion de propriété canadienne et en fonction d'un critère «d'effort raisonnable» clairement défini, les projets de mise en valeur devront être autorisés rapidement.
- À titre de mesure importante visant à ramener la confiance chez les investisseurs, il conviendra d'éliminer la disposition prévoyant une restitution de 25p. 100 des terres canadiennes en faveur de la Couronne.
- Tout en honorant les engagements existants, il conviendra de mettre fin au programme d'encouragement du secteur pétrolier (PESP).
- Les fournisseurs nationaux d'équipements et de services utilisés par le secteur du pétrole et du gaz se sont multi-



years. Canadian manufacturers should be encouraged to enlarge their supply capabilities further. Continued, undisrupted aggressive development of oil and gas resources will be the most compelling force for the manufacturing and service sector to increase their market share on a competitive basis.

## CANADA LANDS

Now that the industry is on the threshold of frontier production, Canada Lands policy is important to the industry both short and long term. There are some major deficiencies in the Canada Oil and Gas Act and current government policies need to be changed to encourage frontier development.

### *Policy Proposal—Canada Lands*

The Canada Oil and Gas Act should be amended to introduce a competitive bidding process for Exploration Agreements in place of the current Ministerial discretion for awarding exploration rights. The competitive process should be non-discriminatory and should welcome all sources of capital.

The present requirement for the relinquishment of lands during the initial term of an Exploration Agreement is counter-productive and should be eliminated. Industry should also have the right to renewal of its holdings.

As already discussed under the policy proposal on taxes and royalties, the 25% "back-in" provision should be removed, both retroactively and for future dispositions.

The current legislation provides for excessive Ministerial discretion. Such discretionary powers should be limited to operational circumstances, not to policy matters.

The fiscal regime for Canada Lands should be restructured such that payments to governments be small or nil prior to project payout. As an offset to Petroleum Incentive Program cash grants, depletion (or similar) allowances should be restored.

## REGULATION

The Canadian oil and gas industry is highly regulated and controlled. There has been an alarming growth of government intervention in the day-to-day business of the industry. Apart from federal and provincial government departments, numerous agencies control, supervise or monitor industry activity. The existing regulatory system also reflects a tendency to influence project economics through fine-tuning, rather than leaving such matters to the marketplace.

pliés au cours des années. Les manufacturiers canadiens doivent être incités à développer encore davantage leur capacité de production. La meilleure façon de convaincre les manufacturiers et le secteur des services d'accroître leur part de marché face à la concurrence est de procéder à une mise en valeur permanente, ininterrompue et résolue des ressources pétrolières et gazières.

## TERRES CANADIENNES

L'industrie étant aujourd'hui sur le point de mettre en exploitation les ressources des régions pionnières, il est important qu'elle puisse disposer, à court terme et à long terme, d'une politique des terres du Canada. La Loi sur le pétrole et le gaz du Canada présente un certain nombre de défauts majeurs et les politiques actuelles du gouvernement doivent être modifiées pour encourager la mise en valeur des gisements dans les régions pionnières.

### *Politique proposée—Terres du Canada*

Il convient de modifier la Loi du Canada sur le pétrole et le gaz de façon à mettre en place un processus d'appel d'offres concurrentiel au titre des accords d'exploration au lieu de s'en tenir au pouvoir discrétionnaire actuel du Ministre qui accorde les droits d'exploration. Le recours à l'appel d'offres doit être non discriminatoire et faire appel aux capitaux de toutes origines.

L'exigence actuelle d'une renonciation aux terres au cours de la durée initiale de l'accord d'exploration entraîne des effets pervers et doit être supprimée. Il faut aussi que l'industrie ait le droit de renouveler les accords sur les propriétés qu'elle détient.

Comme nous l'avons vu plus haut en ce qui a trait aux politiques proposées en matière de taxes et de redevances, la disposition prévoyant la restitution à posteriori de 25p. 100 des terres doit être supprimée, rétroactivement et pour l'avenir.

La législation actuelle permet au Ministre de disposer d'un trop grand pouvoir discrétionnaire. Ces pouvoirs discrétionnaires doivent s'en tenir aux questions d'administration et ne pas s'étendre aux questions de politiques.

Le régime fiscal des terres du Canada doit être refondu pour que les paiements effectués aux gouvernements soient nuls ou restent négligeables tant que le projet n'a pas rapporté de l'argent. Pour compenser la perte des subventions en espèces au titre du Programme d'encouragement du secteur pétrolier, il conviendra de rétablir les provisions pour épuisement des gisements (ou toute autre disposition semblable).

## RÉGLEMENTATION

L'industrie canadienne du gaz et du pétrole est fortement réglementée et contrôlée. La multiplication des interventions des gouvernements dans les activités quotidiennes des entreprises est alarmante. En plus des ministères des gouvernements provinciaux et du fédéral, de nombreux organismes contrôlent, supervisent et suivent les activités de l'industrie. Le système de réglementation existant a par ailleurs tendance à influencer dans le détail la rentabilité des projets plutôt que de laisser jouer les forces du marché.

### *Policy Proposal—Approach to Regulation*

The basic policy thrust should be to establish a regulatory frame-work that is fair, simple and complete rather than a regulatory approach that attempts to "manage" oil and gas activities.

The entire regulatory system now in place should be thoroughly reviewed with the objective to reduce and simplify regulatory requirements. Duplication should be eliminated, and where possible, a one-window-concept should be adopted. The immense paper burden associated with the regulatory process must be reduced. Information requirements should be limited to need-to-know data.

### SUMMARY

The global oil situation has changed dramatically, and with it the Canadian oil and gas picture. Supplies are plentiful. The market has changed from a seller's to a buyer's market. The promise of ever increasing energy prices has faded. The underlying assumptions of the National Energy Program and the 1981 Energy Pricing and Taxation Agreements are no longer valid. In the opinion of the Canadian Petroleum Association, basic changes are needed to maximize the economic potential of the oil and gas industry in Canada.

If the Association's policy proposals are adopted, the prime objectives of the National Energy Program would remain, but priorities would be changed with increased emphasis on economic development and job creation.

Specifically the merits of the Canadian Petroleum Association proposals would be:

- The provision of secure Canadian oil and gas supplies by development of Canadian resources when economic, rather than reliance on imports which are risky and bring no economic benefits to Canada.
- The timely identification of Canada's oil and gas potential and aggressive development of all of Canada's economically feasible oil and gas reserves at internationally competitive prices not restricted to volumes necessary to satisfy domestic demand, but with priority to Canadian needs, to generate economic and social benefits for Canadians.
- The primary reliance on a competitive private sector to ensure effectiveness, efficiency and accountability.
- The lessening of government control and regulation and increasing reliance on market forces to provide the proper signals to investors and to consumers.
- The encouragement of Canadian private investment in the development of new oil and gas production.
- The encouragement of foreign investment and technology to supplement Canadian sources.

### *Politique proposée—Conception de la réglementation*

L'orientation générale de la politique doit être de mettre sur pied un cadre de réglementation impartial, simple et exhaustif plutôt que de chercher par le biais de la réglementation à «gérer» les activités pétrolières et gazières.

L'ensemble du système de réglementation en place doit être revu de fond en comble dans le but d'en réduire et d'en simplifier les exigences. Les doubles emplois devront être éliminés et, dans la mesure du possible, une démarche uniforme devra être adoptée. L'énorme poids de la paperasserie liée au système de réglementation doit être réduit. Les besoins d'information devront se limiter aux renseignements indispensables.

### RÉSUMÉ

La situation pétrolière d'ensemble a changé du tout au tout, entraînant avec elle l'industrie canadienne du gaz et du pétrole. L'offre est surabondante. Le marché, jusqu'alors à la merci des vendeurs, est désormais un marché d'acheteurs. Les perspectives de croissance ininterrompue des prix énergétiques se sont évanouies. Les hypothèses à la base du Programme énergétique national et des accords de 1981 en matière d'établissement des prix et d'imposition de l'énergie ne sont plus valides. L'Association canadienne du pétrole estime que des changements fondamentaux sont nécessaires si l'on veut pouvoir tirer parti au maximum du potentiel économique de l'industrie du gaz et du pétrole au Canada.

L'adoption des politiques proposées par l'Association n'entraînerait aucune remise en cause des grands objectifs du Programme énergétique national, mais les priorités seraient modifiées, l'accent étant mis davantage sur le développement économique et la création d'emplois.

Les avantages des propositions de l'Association canadienne du pétrole seraient plus précisément les suivants:

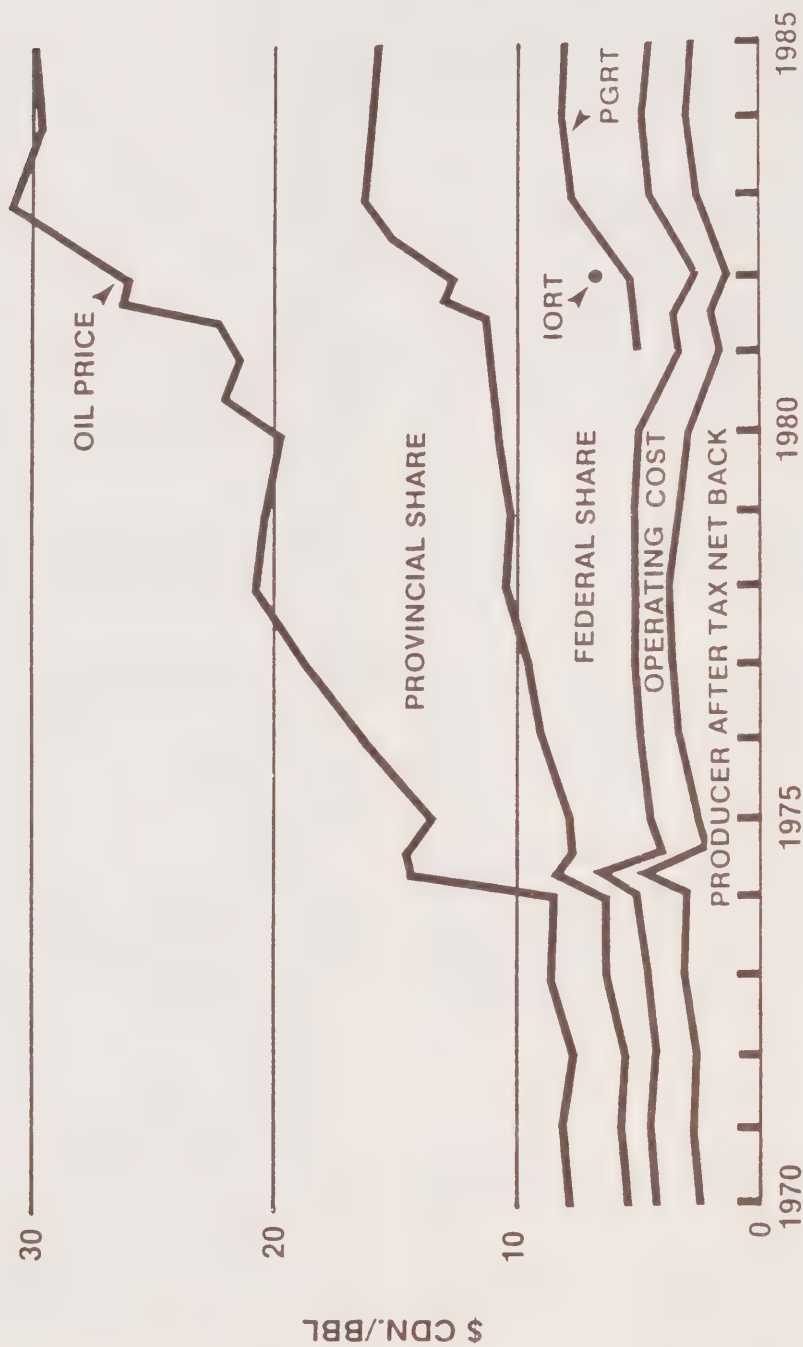
- Garantir l'approvisionnement du Canada en gaz et en pétrole en mettant en valeur les ressources canadiennes rentables au lieu de faire appel à des importations risquées qui n'apportent aucun avantage économique au Canada.
- Découvrir en temps utile les ressources potentielles de gaz et de pétrole du Canada et mettre résolument en valeur toutes les réserves pétrolières et gazières rentables du Canada, à des prix concurrentiels sur le marché international et sans se restreindre aux quantités nécessaires à la consommation nationale, tout en accordant la priorité aux besoins canadiens, de façon à procurer des avantages économiques et sociaux à la population canadienne.
- Faire confiance avant tout au secteur privé concurrentiel de façon à garantir l'efficacité, la rentabilité et l'utilité des investissements.
- Alléger le contrôle et la réglementation de type gouvernemental et se fier davantage aux forces du marché pour envoyer des signaux appropriés aux investisseurs et aux consommateurs.
- Inciter le secteur privé canadien à investir dans la mise en valeur des ressources nouvelles de pétrole et de gaz.
- Favoriser le recours aux techniques et aux investissements étrangers pour compléter les ressources canadiennes.

—Development of competitive Canadian products and services and upgrading of resources when beneficial.

—Mettre au point des produits et des services canadiens concurrentiels et améliorer les ressources lorsque c'est utile.

SLIDE 13

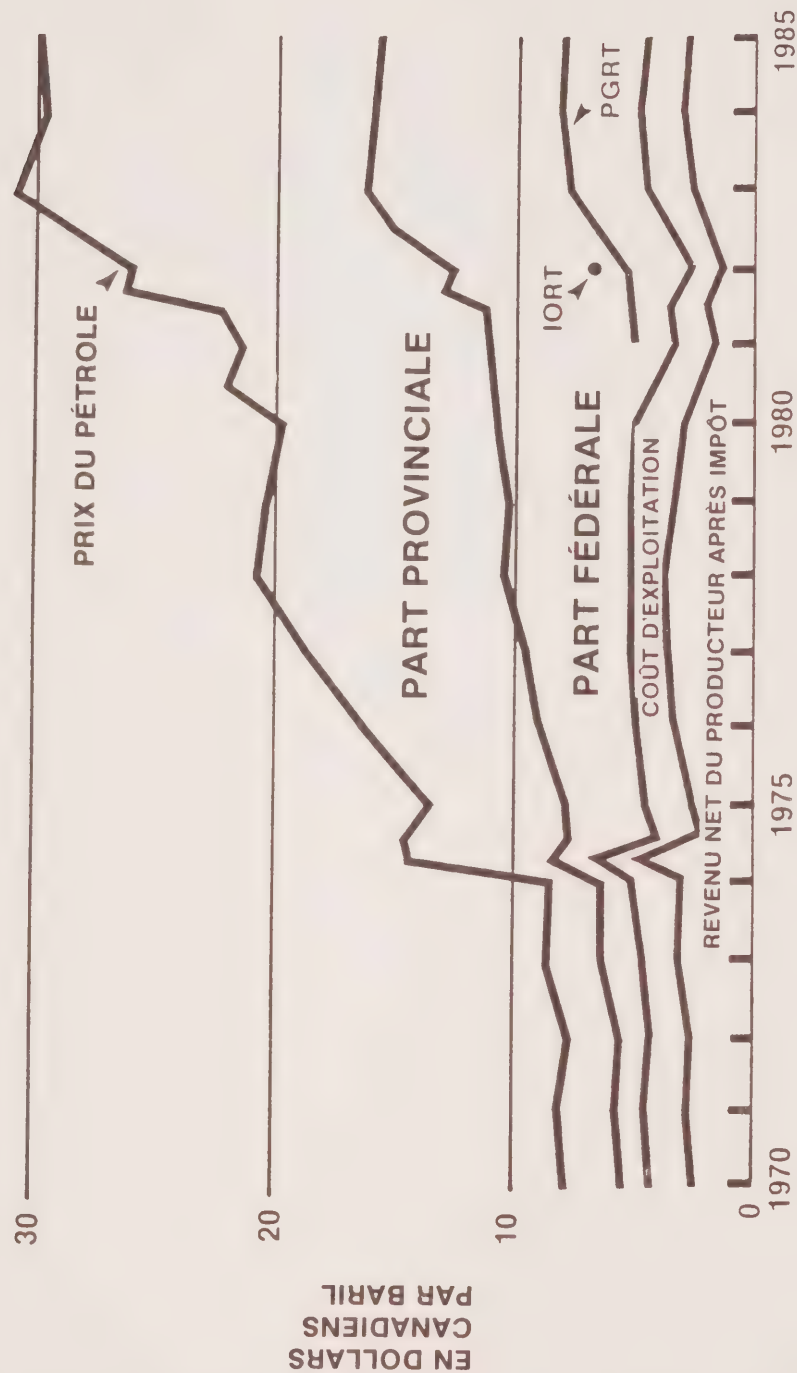
# REVENUE SPLIT (\$) AT 3600 BOPM FOR OLD ALBERTA OIL (IN CONSTANT 1984 DOLLARS)





SLIDE 13

# PARTAGE DES RECETTES (\$) DU PÉTROLE ANCIEN DE L'ALBERTA (EN DOLLARS CONSTANTS DE 1984)















*If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

---

## WITNESSES—TÉMOINS

### *From the Canadian Petroleum Association:*

Mr. Arne R. Nielsen, Chairman of the Board of Governors;  
Chairman of the Board, Chief Executive Officer and  
Director, Canadian Superior Oil Ltd;  
Dr. E. W. Best, Past Chairman of the Board of Governors;  
President, Oil and Gas Division, BP Canada Inc.;  
Mr. D. G. Stoneman, Chairman, Natural Gas Policy Com-  
mittee, Senior Vice-President, Business Development,  
Shell Canada Resources Ltd;  
Mr. Hans Maciej, Technical Director.

### *De la Canadian Petroleum Association:*

M. Arne R. Nielsen, président du Conseil des gouverneurs  
président du Conseil, d'administration, administrateur  
directeur général, Canadian Superior Oil Ltd;  
M. E. W. Best, ancien président du Conseil des gouverneurs  
président, Division du pétrole et du gaz, BP Canada Inc.;  
M. D. G. Stoneman, président, Comité de la politique sur le  
gaz naturel; vice-président, Développement des affaires  
Shell Canada Resources Ltd;  
M. Hans Maciej, directeur technique.





First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉANT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Thursday, February 7, 1985

Le jeudi 7 février 1985

Issue No. 6

Fascicule n° 6

Sixth Proceedings on:

Sixième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déferés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit habilité à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*



## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 7, 1985

(8)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Balfour, Barootes, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat and Olson. (10)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official reporters of the Senate.

## Witnesses:

*From Gulf Canada Resources Ltd.*

Mr. Harry Carlyle, President;

Mr. Jean-Louis Blais, Director, Government Affairs.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

On motion of the Honourable Senator Kelly,

It was—Agreed, That the documents submitted to the Committee by Gulf Canada Resources Ltd. be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-6-A"*).

At 11:08 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 7 FÉVRIER 1985

(8)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Balfour, Barootes, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat et Olson. (10)

*Présent mais ne faisant pas partie du Comité:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents:* Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef, M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Également présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

*De Ressources Gulf Canada Inc.*

M. Harry Carlyle, président;

M. Jean-Louis Blais, directeur, Affaires gouvernementales.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Sur motion de l'honorable sénateur Kelly,

Il est décidé que les documents présentés au Comité par Gulf Canada Resources Ltd. figurent en annexe aux délibérations d'aujourd'hui (*Voir appendice «ENR-6-A»*).

A 11 h 08, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

## EVIDENCE

Ottawa, Thursday, February 7, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, as we continue our inquiry into the National Energy Program and current energy initiatives, I have the honour to welcome an old friend of the committee, Mr. Harry Carlyle of Gulf Canada Resources Inc. I presume that Mr. Carlyle will have an opening statement and thereafter will be available to answer questions.

We have received a document from Gulf and it is moved by Senator Baroote that that document be appended to the minutes.

(*For text of document, see Appendix ENR-6-A*)

**Mr. R. H. Carlyle, President, Gulf Canada Resources Inc:** Thank you, Mr. Chairman. Honourable senators, I am pleased to have this opportunity to appear again before this committee and present the views of Gulf Canada Limited. You have our submission and I would like now to speak to some of the highlights and then perhaps try to answer any questions that you may have.

Gulf Canada has a long and, I believe, illustrious history as part of the Canadian oil and gas industry. We are a major oil and gas explorer, producer, refiner and marketer. We also employ 9,000 Canadians directly. Our submission deals only with comments and recommendations concerning certain aspects of the National Energy Program and the Canadian Oil and Gas Act as they pertain to Canada Lands. We feel this is appropriate, since we are a major operator on Canada Lands. However, we wish to point out that this in no way suggests that we believe Canada Lands should be the sole focus of attention for our industry. We are committed to an all-fronts approach to petroleum development because we believe that all sources of supply—the frontiers, new oil sands plants and additional conventional oil and gas—will be needed to offset already declining conventional production.

We believe, too, that the oil and gas industry's role in the Canadian economy is that of an engine of growth. This role has been well articulated by others, including the Canadian Petroleum Association and the Department of Finance in its documents entitled "A New Direction for Canada; An Agenda for Economic Renewal". What is needed now are fiscal policies to fuel the engine.

Gulf has been an explorer in the frontiers for more than 30 years and we have spent more than \$2 billion there to date.

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 7 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, dans le cadre de notre examen du Programme énergétique national et des initiatives actuelles en matière d'énergie, j'ai l'honneur d'accueillir aujourd'hui un vieil ami du Comité, M. Harry Carlyle de la *Gulf Canada Resources Inc.* Je suppose que M. Carlyle fera une déclaration préliminaire et qu'il voudra bien par la suite répondre à nos questions.

Nous avons reçu un document de la société Gulf et le sénateur Baroote propose de le joindre en appendice aux délibérations de ce jour.

(*Pour le texte, voir l'appendice ENR-6-A*)

**M. R. H. Carlyle, président, Gulf Canada Resources Inc.:** Merci, monsieur le président. Honorables sénateurs, je suis heureux de l'occasion qui m'est offerte de comparaître devant le Comité et d'exposer les vues de Gulf Canada Limitée. Vous avez entre les mains notre mémoire. J'aimerais aujourd'hui aborder quelques-uns des points principaux et tenter de répondre aux questions que vous pourriez poser.

Gulf Canada se distingue depuis longtemps, je crois, dans l'industrie canadienne du pétrole et du gaz. Nous exerçons des activités importantes dans les domaines de la prospection, de la production, du raffinage et de la commercialisation du gaz et du pétrole. Nous employons directement 9 000 Canadiens. Notre mémoire contient des observations et des recommandations à l'égard de certains aspects seulement du Programme énergétique national et de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada touchant les terres du Canada. Nous croyons que c'est opportun étant donné que nous sommes parmi les principaux exploitants sur les terres du Canada. Toutefois, permettez-nous de signaler que cela ne veut en aucune façon dire que nous croyons que notre industrie devrait concentrer tous ses efforts sur les terres du Canada. En ce qui concerne l'exploitation du pétrole, nous favorisons l'approche sur tous les fronts. Nous croyons en effet que toutes les sources d'approvisionnement—les régions pionnières, les nouvelles installations de traitement des sables bitumineux ainsi que les découverts de gisements de réserves de pétrole brut naturel et de gaz naturel—seront nécessaires pour compenser la production des réserves classiques qui diminue déjà.

Nous croyons également que l'industrie pétrolière et gazière doit servir de moteur de l'économie, en assurer la croissance. Ce rôle a été bien expliqué par d'autres, notamment par l'Association canadienne du pétrole ainsi que par le ministère des Finances dans son document intitulé *Une nouvelle direction pour le Canada; un programme de renouveau économique*. Ce dont nous avons maintenant besoin, ce sont des programmes fiscaux qui feraient tourner ce moteur.

Gulf fait de la prospection dans les régions pionnières depuis plus de trente ans et y a dépensé jusqu'à maintenant plus de



*[Text]*

Other companies have made similar commitments. One result of this high level of activity has been the establishment of substantial volumes of frontier oil and gas reserves—enough to suggest that industry is now ready to move into the development stage, certainly at Hibernia and Venture, and possibly soon in the Beaufort Sea.

However, there have been other benefits from this activity—local, regional and national economic benefits; jobs and the development of new business opportunities. A suitable fiscal regime is necessary to encourage and enable continued frontier development.

Throughout the 1970s, industry explored and invested and was quite successful, acting only on faith and in the absence of Canada Lands regulations, despite changing energy objectives and without benefit of clearly defined, supportive fiscal policies.

The National Energy Program in 1980 was not the answer, and today industry and government are still looking for an appropriate energy policy that will be sensitive to economic impacts and that will provide the stable environment that is needed for major investment decisions.

Gulf has concerns about several provisions of the NEP, but two are of particular concern because they represent a change in rules that were in place when the company made major business decisions. One is the reservation to the Crown of a 25 per cent share in past and future discoveries. We consider this retroactive back-in to be most unfair, and a breach of contract.

The present government is on record as planning to eliminate the Crown back-in on discoveries prior to introduction of the NEP. However, we believe the key consideration should be the total land grants that were in place prior to that date, not just discoveries.

We recommend that the 25 per cent back-in be eliminated for any Canada Lands covered by dispositions in place prior to the passage of the Canada Oil and Gas Act in March 1982.

Our second concern—and it is every bit as important as the first—is the 50 per cent Canadian Ownership Rate or COR requirement. While we can understand and support the rationale for the objective, we are opposed to the retroactive application on agreements that had been in place for many years prior to the NEP. The requirements could well force project participants to divest a significant portion of their interests, after having taken the risks and made substantial investments.

We are also concerned about requirements to maintain COR during the life of a project's production licence. The current threat of confiscation, if there is a shortfall in the 50 per cent level, is also unfair and creates an unreasonable uncertainty. We recommend that COR maintenance and related COR restrictions for transfer of interest be eliminated.

*[Traduction]*

deux milliards de dollars. D'autres entreprises ont dépensé tout autant. C'est grâce à tous ces efforts qu'on a découvert dans ces régions des réserves importantes de pétrole et de gaz, réserves qui permettent de supposer que l'industrie est maintenant prête à procéder à leur exploitation. Cela ne fait aucun doute dans le cas d'Hibernia et de Venture et bientôt peut-être pour ce qui est de la mer de Beaufort.

Toutefois, d'autres avantages découlent de ces activités, des avantages économiques à l'échelle des localités, des régions du pays; il s'agit d'emplois et de nouveaux débouchés commerciaux. Il faut donc adopter un régime fiscal approprié qui encourage et permette l'exploitation soutenue des régions pionnières.

Tout au long des années 70, l'industrie a fait de la prospection a investi et a obtenu de très bons résultats parce qu'elle y croyait. Tout cela en l'absence de règlements régissant les terres du Canada, malgré les modifications apportées constamment aux objectifs énergétiques et sans programmes fiscaux de soutien clairement définis.

Le Programme énergétique national de 1980 n'a pas apporté de réponse et, à l'heure actuelle, l'industrie et le gouvernement continuent à chercher une politique énergétique qui tiendra compte des répercussions économiques et qui fournira le cadre stable dont nous avons besoin pour prendre des décisions importantes en matière d'investissement.

Gulf s'inquiète de plusieurs dispositions du PEN, de deux en particulier, parce qu'elles représentent à son avis un changement dans les règles qui ont été fixées au moment où l'entreprise a pris des décisions importantes. Il y a tout d'abord l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 concédé à la Couronne sur les découvertes passées et futures. Nous estimons que cet intérêt rétroactif est très injuste et constitue une rupture de contrat.

Le gouvernement actuel prévoit supprimer l'intérêt rétroactif concédé à la Couronne sur les découvertes faites avant l'adoption du PEN. Nous croyons toutefois, qu'il faudrait avant tout s'occuper de l'ensemble des subventions qui ont été accordées avant cette date, et non seulement des découvertes.

Nous recommandons que l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 soit supprimé pour toutes les terres du Canada tombant sous le coup des dispositions en vigueur avant l'adoption de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada en mars 1982.

Ce qui nous inquiète en deuxième lieu, et ce point est tout aussi important que le premier, c'est le Taux de participation canadienne de 50 p. 100 ou l'exigence du TPC. Bien que nous puissions comprendre et reconnaître le bien-fondé de l'objectif, nous nous opposons à son application rétroactive sur des accords qui ont été conclus longtemps avant l'adoption du PEN. Ces exigences pourraient bien forcer les participants au projet à retirer une partie importante de leurs intérêts, après avoir pris les risques et fait des investissements importants.

Nous nous inquiétons également des exigences concernant le maintien du taux de participation canadienne pendant toute la durée de la licence de production d'un projet. La menace actuelle de confiscation, si le taux de participation canadienne n'atteint pas 50 p. 100, est également injuste et crée une incertitude inutile. Nous recommandons de supprimer le TPC et les



[Text]

As a company, we know that there has always been risk associated with the upstream operations of the petroleum industry. We accept the risk in finding, developing and producing crude oil. However, we also know that there will be much higher over-all risk and financial exposure involved in offshore hydrocarbon development, particularly in a harsh Canadian environment. New technologies are needed; there are longer lead-times for exploration, development, payout periods and the time required to realize a return on investment.

The risks associated with such mega-projects are many, and significant. A fiscal framework is needed that will provide a balance between industry and government for sharing the risks and the rewards. By so doing, the likelihood of timely frontier development will be enhanced, and economic benefits will be generated throughout the country.

Gulf believes that the new fiscal design should incorporate the following objectives: First, it should contain peak cash requirements within manageable limits; minimize payout periods and provide a rate of return commensurate with the risks.

Second, it should benefit Canada from development activity—ongoing employment, project revenues and related growth of the economy for decades.

Third, it should be adaptable, resilient and robust enough to perform well under a wide range of circumstances. It should moderate downside risks to industry for projects that do not perform as well as anticipated, and it should provide a larger share of revenues to governments for projects that perform better than anticipated. It should also reduce the need for government intervention, and should be applicable to all Canada Lands.

We believe these objectives are in harmony with the federal government's stated intention of stimulating investment and regional development, reducing excessive front-end taxes and implementing a taxation system based on profit.

With a favourable fiscal environment in place, frontier oil and gas development will be able to take place in a timely manner. Investment decisions can be made on mega-project development and the resulting industry activity will contribute significantly to sustained economic growth throughout Canada in the very near future.

Thank you, Mr. Chairman. I would be pleased to answer any questions you may have about my remarks today, or about the Gulf Canada submission.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Carlyle. Perhaps I should open up the discussion and deal with the first concern you mentioned in the presentation of your opening statement and our brief. It pertains to the 25 per cent carried Crown interest or back-in, and I must say that you have maintained a consistent position with respect to this back-in. You and I have

[Traduction]

restrictions s'y rattachant en ce qui concerne le transfert de l'intérêt.

En tant qu'entreprise, nous savons qu'il y a toujours un risque associé aux activités en amont de l'industrie pétrolière. Nous acceptons ce risque que comportent la découverte, l'exploitation et la production du pétrole brut. Toutefois, nous savons également que l'exploitation des hydrocarbures au large des côtes, surtout dans l'environnement canadien hostile, comportera des risques financiers et autres encore plus grands. Nous avons besoin de nouvelles techniques. Les délais de démarrage sont plus longs pour la prospection et l'exploitation. Il en va de même pour les délais de récupération et le temps requis pour réaliser des bénéfices sur les investissements.

Les risques associés à ces méga-projets étant nombreux et importants, nous avons besoin d'un régime fiscal qui répartira équitablement entre l'industrie et le gouvernement les risques et les avantages. Ce faisant, on améliorera les chances d'assister à une exploitation opportune dans les régions pionnières et l'on produira des retombées économiques importantes pour tout le pays.

Gulf croit que le nouveau régime fiscal devrait viser les objectifs suivants: premièrement, il devrait prévoir des plafonds raisonnables pour ce qui est des exigences en matière de liquidités, réduire au minimum les délais de récupération et prévoir un taux de rendement proportionnel aux risques.

Deuxièmement, il devrait profiter à l'ensemble du Canada sous forme d'emplois permanents, de recettes à l'égard du projet et de croissance de l'économie pendant des décennies.

Troisièmement, il devrait être suffisamment adaptable, souple et solide pour donner de bons résultats dans les circonstances les plus diverses. Il devrait atténuer les risques en aval que court l'industrie dans le cas de projets qui ne fonctionnent pas comme prévu et assurer une plus grande part de recettes au gouvernement pour les projets qui dépassent les espérances. Il devrait atténuer le besoin d'une intervention gouvernementale et être applicable à toutes les terres du Canada.

Nous croyons que ces objectifs correspondent à l'intention officiellement annoncée du gouvernement fédéral de stimuler l'investissement et l'expansion régionale, de diminuer les taxes en amont excessives et d'adopter un système d'imposition fondé sur les bénéfices.

Sous l'égide d'un régime fiscal favorable, on pourra exploiter en temps opportun le pétrole et le gaz des régions pionnières. Des décisions en matière d'investissement pourront être prises à l'égard des méga-projets et l'activité industrielle qui découlera de leur réalisation contribuera pour une bonne part à soutenir la croissance économique de toutes les régions du Canada dans un avenir très rapproché.

Merci, monsieur le président. Je serais heureux de répondre aux questions qu'on voudra bien me poser au sujet de mes remarques d'aujourd'hui ou du mémoire de Gulf Canada.

**Le président:** Merci, M. Carlyle. J'ouvre le débat et aborde la première préoccupation dont vous avez parlé dans votre déclaration préliminaire, et que vous mentionnez dans votre mémoire. Il s'agit de l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 concédé à la Couronne. Je dois dire que votre position a toujours été la même en ce qui concerne cet intérêt rétroactif. Nous en avons

[Text]

discussed this privately, and now we are able to put it on the record.

Exploration permits issued in the 1960s were in respect of a right to explore for petroleum, natural gas and hydrocarbons, were they not?

**Mr. Carlyle:** A right for exploration, and also to proceed into development. In taking out those permits, one would expect to find something developable in the longer term.

**The Chairman:** But the permits did provide that to move from exploration to development you would have to negotiate a further agreement with the Crown.

**Mr. Carlyle:** That is correct. Those were, shall we say, more or less automatic, and the terms were predicated in the act at that time.

**The Chairman:** If they were automatic, why would they call for a new agreement?

**Mr. Carlyle:** As you know, the exploration permits contained certain work commitments over the life of the agreement and also contained a provision that the agreement be extended. There was also provision that one could apply for a production licence which, again, would be in force for the life of the field or a 21-year term, as I recall.

**The Chairman:** But you had to enter into another agreement to go into production.

**Mr. Carlyle:** That is correct, but as you may well remember, there was, more or less, an automatic process.

**The Chairman:** If it were automatic, why would you have to negotiate any further agreement?

**Mr. Carlyle:** It was a normal formality in terms of the normal application of one's business.

**The Chairman:** In 1976 there was provision for a 25 per cent back-in to Petro-Canada in the oil and gas regulations.

**Mr. Carlyle:** That is correct. There was provision that if the permit had gone to the end of its term, and there was application for a special renewal permit, Petro-Canada could be invited in for a 25 per cent interest, providing there was a shortfall in Canadian content below 35 per cent, I believe. Petro-Canada, for every percentage of shortfall there was, could take that shortfall to a maximum of 25 per cent, or one could have gone to lease under the then existing rules.

**The Chairman:** So, you really have been on notice since 1976 as to the crown back-in.

**Mr. Carlyle:** During the 1970s the industry recognized the government's desire for a 25 per cent Canadian share, and, indeed, most companies tried to achieve that. I know that our company made great efforts and was successful in most cases in getting that kind of Canadian content. Having done so, it was felt that the company had the appropriate Canadian content to proceed into development. As a result of that, the company made major expenditures.

**The Chairman:** You did not answer the question, Mr. Carlyle. You have been on notice since 1976 that the government wanted a 25 per cent crown back-in.

[Traduction]

discuté en privé et nous pouvons maintenant en parler publiquement.

Les permis d'exploration délivrés dans les années soixante avaient trait à un droit d'exploration pour le pétrole, le gaz naturel et les hydrocarbures, n'est-ce pas?

**M. Carlyle:** Un droit d'exploration et d'exploitation. En se procurant ces permis, un exploitant pouvait s'attendre à trouver des ressources exploitables à long terme.

**Le président:** Mais les permis disposaient que pour passer de la prospection à l'exploitation, il fallait négocier un nouvel accord avec la Couronne.

**M. Carlyle:** C'est exact. Ce processus était, devrions-nous dire, assez automatique et les conditions étaient alors prévues dans la loi.

**Le président:** S'il était automatique, pourquoi exigeait-on un nouvel accord?

**M. Carlyle:** Comme vous le savez, ces permis de sondage contenaient certains engagements qui devaient être respectés pendant toute la durée de l'accord, ainsi qu'une clause spéciale de renouvellement. Une disposition portait également qu'une entreprise pouvait faire une demande de licence de production laquelle, une fois de plus, demeurerait en vigueur jusqu'à épuisement du gisement ou pendant 21 ans, si je me souviens bien.

**Le président:** Mais il vous fallait conclure un nouvel accord pour commencer la production.

**M. Carlyle:** C'est exact, mais vous vous rappelez peut-être, le processus était plus ou moins automatique.

**Le président:** Si c'était le cas, pourquoi vous fallait-il négocier un nouvel accord?

**M. Carlyle:** C'était une formalité normale.

**Le président:** En 1976, le Règlement sur le pétrole et le gaz fixait un intérêt rétroactif de 25 p. 100 pour Petro-Canada.

**M. Carlyle:** C'est exact. Il était prévu que, une fois le permis expiré, si une nouvelle demande de renouvellement était faite, on pouvait convier Petro-Canada à obtenir un intérêt de 25 p. 100, à condition que le taux de participation canadienne ne soit inférieur à 35 p. 100, je crois. Petro-Canada, pour chaque unité de pourcentage inférieure à 25 pour cent, pouvait ramener le taux à 25 p. 100 ou l'entreprise pouvait opter pour la détention d'une concession aux termes des règles existantes.

**Le président:** Vous étiez donc au courant depuis 1976 de l'intérêt rétroactif de la Couronne.

**M. Carlyle:** Au cours des années soixante-dix, l'industrie a reconnu le désir du gouvernement de s'octroyer une part de 25 p. 100 et, en fait, la plupart des entreprises ont essayé de s'y conformer. Je sais que notre entreprise a fait beaucoup d'efforts et a réussi dans la plupart des cas à atteindre ce taux de participation canadienne. Nous avons alors jugé que l'entreprise pouvait s'attaquer à la mise en valeur. C'est la raison pour laquelle l'entreprise a fait des dépenses importantes.

**Le président:** Vous n'avez pas répondu à la question, M. Carlyle. Vous saviez depuis 1976 que le gouvernement se réservait un intérêt rétroactif de 25 p. 100.



[Text]

**Mr. Carlyle:** That is correct, but that act, as you are aware, did not pass.

**The Chairman:** That was in the regulations.

**Mr. Carlyle:** The regulations required that, and, indeed, we either went to lease as an industry or took the 25 per cent carried interest as was appropriate at that time with the provisos.

**The Chairman:** There would not have been any breach of contract, as you have said. Would there have been any breach of contract after 1976 with respect to the 25 per cent back-in?

**Mr. Carlyle:** The provisions at that time provided for a special renewal permit at the minister's discretion. Those were the terms that were accepted. That was part of the original contract—that is, extensions could have been made at the discretion of the minister.

So, we accepted that 25 per cent Canadian content as being an appropriate level, but again I remind you, Mr. Chairman, that the option was to go to lease and keep the 100 per cent content. So, there was not a requirement.

**The Chairman:** In any event, all of the exploration permits you have renegotiated and negotiated since 1980 have contained the 25 per cent back-in.

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, there was really no option; you either had to go to a provisional production licence or accept the exploration agreement terms that were mandated by the government at that time. The terms of the provisional production licence were extremely onerous and unacceptable to anyone.

**The Chairman:** Mr. Carlyle, since 1942, when the late Honorable C. D. Howe made an agreement with Imperial Oil to develop the Norman Wells area, to build the Canol Pipeline—and incidentally, about the same time I think there was an agreement with the predecessor of Great Canadian Oil Sands, whereby C. D. Howe gave a million dollars for the development of the Alberta oil sands—the Canadian government has provided incentives to the industry.

The Government of Canada has at all times, provided incentives to the industry to develop Canada Lands north of 60°. Those incentives have taken various forms, but I think they started with the Honorable C. D. Howe. Through all of those years that incentive has been in the form of provisions concerned with depletion and by way of income tax relief. That went all the way down to 100 per cent depletion which, incidentally, was abused, and has gone now to PIP.

Through all those years, the people of Canada have shared the risk with the industry in the development of the north. Is it too much to ask that the people of Canada, through Petro-Canada, be rewarded, as the industry would be rewarded, with a simple 25 per cent interest in any commercial production on the Canada Lands?

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, every industry enjoys some tax concessions. The industry, up until 1980, enjoyed the same

[Traduction]

**M. Carlyle:** C'est exact, mais cette loi, comme vous le savez, n'a pas été adoptée.

**Le président:** Le Règlement le prévoyait.

**M. Carlyle:** Le Règlement l'exigeait et nous avons dans certains cas opté pour une concession et dans d'autres pour l'intérêt de 25 p. 100, selon les circonstances.

**Le président:** Il n'y aurait pas eu de rupture de contrat, comme vous l'avez dit. Y aurait-il eu rupture de contrat après 1976, en ce qui concerne l'intérêt rétroactif de 25 p. 100?

**M. Carlyle:** Le Règlement d'alors prévoyait un permis avec clause spéciale de renouvellement qui était octroyé à la discrétion du ministre. Ce sont les conditions qui ont été acceptées. Cela faisait partie du contrat original. C'est-à-dire que le Ministre pourrait accorder une prolongation.

Ainsi, nous avons accepté que ce taux de participation de 25 p. 100 soit le niveau convenable, mais je vous le rappelle une fois de plus monsieur le président, nous pouvions également opter pour la détention d'une concession et le maintien du taux de participation à 100 p. 100. Il n'y avait donc pas d'exigence.

**Le président:** De toute façon, tous les permis de sondage que vous avez négociés et renégociés depuis 1980 contenaient cette disposition touchant l'intérêt rétroactif de 25 p. 100.

**M. Carlyle:** Monsieur le président, nous n'avions pas vraiment le choix; se porter acquéreur d'une licence de production provisoire ou accepter les conditions de l'entente d'exploration imposées par le gouvernement de l'époque. Les conditions de la licence de production provisoire étaient très rigoureuses et inacceptables pour qui que ce soit.

**Le président:** M. Carlyle, depuis 1942, année où le regretté C. D. Howe a conclu une entente avec Imperial Oil pour l'exploration de la région de Norman Wells, pour construire le pipe-line Canol—soit dit en passant, à peu près en même temps, un accord a été conclu je crois, avec l'ancêtre de la *Great Canadian Oil Sands*, accord par lequel C. D. Howe versait un million de dollars pour l'exploitation des sables pétroliers de l'Alberta—le gouvernement canadien offre des stimulants à l'industrie.

Le gouvernement du Canada a toujours offert des stimulants à l'industrie pour exploiter les terres du Canada au nord du 60° parallèle. Ils ont revêtu diverses formes. Je crois que c'est l'honorable C. D. Howe qui en a été l'instigateur. Pendant toutes ces années, les stimulants ont pris la forme tantôt d'une provision pour reconstitution de gisement, tantôt d'allègements fiscaux. Les choses sont allées tellement loin dans le premier cas que nous avons maintenant le PESp.

Pendant toutes ces années, la population du Canada a partagé avec l'industrie les risques associés à la mise en valeur du Nord. Est-ce trop demander que la population du Canada, par le biais de Petro-Canada, soit récompensée, comme le serait l'industrie, en lui accordant un simple intérêt rétroactif de 25 p. 100 sur toute production commerciale tirée des terres du Canada?

**M. Carlyle:** Monsieur le président, toutes les industries obtiennent des concessions fiscales. L'industrie, jusqu'à 1980, a bénéficié des concessions fiscales accordées aux autres indus-



## [Text]

kinds of tax concessions that other extractive industries enjoyed and which are in place today.

The Crown has an equity share in other industries because of tax concessions that have been in place over many years. I think that that is totally unacceptable. So, I do not accept that rationale.

The other point you made is that PIP is a grant from the Canadian people. I would state categorically that PIP is a transfer of funds from the industry by the PGRT and redistributed to other portions of the industry.

So, in effect, that money is coming directly out of the industry and, indeed, there is more coming out of the industry than is going back. So, that is a punitive tax on revenue, which means that the economic level of the resource is lowered. In fact, we are really hurting our country by reducing the economic level at which we can expect to develop the resources which we know are in Canada. So, I cannot accept your argument, Mr. Chairman.

**The Chairman:** I did not think you would.

Before I close this section on the back-in, you said every industry has enjoyed incentives, and so forth. Is it not true that the industry has received additional benefits with respect to their exploration north of 60? It has received considerable, if you will pardon the expression, liberal benefits north of 60.

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, that is absolutely correct, and that occurred during the period of the frontier allowances which was commonly called "super depletion", which was an extra 66 2/3 per cent depletion.

At that time the government was very anxious and had a "need-to-know program" to see whether there were resources in Canada's frontier that would be appropriate for the country in the longer term.

Indeed, that program was successful in that it made it possible to have successful discoveries achievable by the industry both on the East Coast and in the Beaufort Sea. Both of those major areas were discovered during the time of that program.

So, I think the program was generous. I compliment the government for doing that at that time, because I think that was really the seed that was necessary for developing Canada's frontiers.

On the other hand, I agree with you that it was probably too generous.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, I should like to thank Mr. Carlyle for coming before the committee. I have two areas I would like to deal with; one area refers to the PIPs where your company, and others, have come before us and said they should be abolished, and the second area deals with the PGRT and less government intervention. What concerns me, Mr. Carlyle is that you represent one of the major players in the field and I congratulate you on that. I am sure the 9,000 jobs that your company has created in Canada has been very encouraging for everyone. What kind of a system would you put in place if PIPs were abolished so that small Canadian

## [Traduction]

tries de l'extraction et dont celles-ci jouissent encore aujourd'hui.

La Couronne participe au capital-actions d'autres industries par le biais des concessions fiscales en place depuis de nombreuses années. C'est tout à fait inacceptable à mon avis. Je refuse cette explication.

Vous avez également dit que le PESp est subventionné par la population canadienne. Pour ma part, j'affirmerais sans hésiter que le PESp n'est qu'un transfert de fonds qui provient de l'industrie, au titre de la TRPG, et qui sont répartis entre d'autres secteurs de l'industrie.

En réalité les fonds proviennent directement de l'industrie et, effectivement, on en retire plus d'argent qu'on ne lui en injecte. Il s'agit donc d'un impôt punitif sur le revenu, ce qui signifie que le niveau de rentabilité de la ressource est amoindri. De fait, nous nuisons à notre pays en réduisant le niveau de rentabilité auquel il serait possible d'exploiter les ressources canadiennes connues. C'est pourquoi je ne peux accepter votre argument, Monsieur le président.

**Le président:** Je m'y attendais.

Avant de clôturer cette discussion sur la réinjection des fonds, je vous signale que vous avez dit que toutes les industries avaient bénéficié d'incitatifs. N'est-il pas vrai que l'industrie a reçu des avantages supplémentaires pour l'exploration au nord du 60° parallèle. On lui a en effet consenti des avantages, de façon très libérale, si vous me permettez l'expression.

**M. Carlyle:** Monsieur le président, vous avez absolument raison. C'était à l'époque où des fonds ont été alloués en vue de l'exploration des régions pionnières. On parlait constamment de «super-épuisement», qui correspondait à une réduction supplémentaire de 66 2/3 p. 100.

A cette époque, le gouvernement était très inquiet et avait lancé un programme de prospection afin de déterminer s'il existait dans les régions pionnières canadiennes des ressources qui suffiraient à approvisionner le pays à long terme.

Le programme fut effectivement une réussite, en ce sens qu'il a permis à l'industrie de découvrir des ressources aussi bien sur la côte Est que dans la mer de Beaufort. Ces deux grandes zones ont été découvertes à l'époque du programme.

Je pense donc que le programme a été généreux. Je félicite d'ailleurs le gouvernement d'avoir agi comme il l'a fait, car que je crois qu'il a ainsi donné l'élan nécessaire à la mise en valeur des régions pionnières canadiennes.

Par ailleurs, je conviens avec vous qu'il a été trop généreux.

**La sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, je voudrais remercier M. Carlyle de s'être joint à nous aujourd'hui. Je voudrais clarifier deux points: le premier concerne le PESp, que votre entreprise ainsi que d'autres désirent voir abolir, et le second la TRPG et l'intervention gouvernementale. Monsieur Carlyle, vous représentez l'un des principaux joueurs, et je vous en félicite, néanmoins une chose m'inquiète. Je ne doute pas que les 9,000 emplois que votre entreprise a créés au Canada ont beaucoup encouragé l'économie. Cependant, si PESp était abolie, quel type de système mettriez-vous en œuvre, afin de permettre aux nouvelles petites entreprises canadiennes

[Text]

firms starting out would be able to have some assistance in order to take part in what all of us consider one of Canada's major and vital industries? You talked about forgetting about PIPs and PGRT giving you a tax incentive regime and so forth, but it is the small Canadian company that I am talking about. Those small companies are not in a position where they would be paying taxes for a few years. I would imagine that because they are in business they would expect eventually to make profits and pay taxes. How do you help these small companies? Are you suggesting that they have no business in there? In other words, should they leave it to the big boys? Could I have your comment on that?

**Mr. Carlyle:** I think the tax based incentive system is equitable for large and small players and, clearly, there are many opportunities for the smaller entrepreneur in the oil industry. Indeed, I think we can see that they have developed over the past 30 years into a significant economic force in Canada. They started small and they generate activity using their own ingenuity and some geological or exploration skills that they might have in their small organizations. You get a bright man with some good ideas who can put together a deal and you add some tax incentives. This is how the Canadian oil industry has developed. If there was a method whereby some tax incentives could flow through to investors, it would be an incentive to those people.

Companies such as ourselves who are major taxpayers in this country can, obviously, use those tax incentives directly. If the shareholders of the smaller company could see some benefits immediately, then I think there would be funds flowing from the Canadians into our resource industries. I guess it is a well-known fact that we Canadians hoard our money as a group, and there is a lot of capital in the country that could be used to develop the country if there were those incentives to do so.

**Senator Lefebvre:** In other words, if I understand you correctly, you are not advocating a regime which would prevent small Canadian-based companies from getting involved in this sector.

**Mr. Carlyle:** No, senator, I am not. I am advocating a regime that would be appropriate for all Canadians and would be equal and non-discriminatory. To that extent, then, all Canadians should be interested in investing. They need something that would encourage them to put their funds into Canada's development.

**Senator Lefebvre:** In your brief at the top of page 5 where you are dealing with the heading "Canada Lands: Resources, Results, Benefits and Opportunities," you say:

First, Gulf believes in the hydrocarbon potential—the frontiers can provide significant volumes of oil and natural gas for future Canadian export markets, which will stimulate significant regional and national economic activity.

I was hoping that in that first paragraph you would also have included "to ensure Canada's future security of supply", but you do include it later on. Personally, I would have liked to see it highlighted as one of your major statements.

[Traduction]

d'obtenir de l'aide pour participer à ce que nous considérons tous comme l'une de nos industries les plus importantes et les plus fondamentales? Vous avez dit avoir oublié le fait que le PESP et la TRPG ont représenté un incitatif fiscal, mais c'est de la petite entreprise canadienne dont je parle. Ces petites entreprises n'auront pas à payer d'impôts pendant quelques années encore. Je suppose qu'elles prévoient quand même faire des profits et avoir à en payer un jour. De quelle façon voulez-vous aider ces petites entreprises? Ou estimez-vous plutôt que leur présence n'est pas souhaitable? Qu'elles devraient laisser la place aux grandes sociétés? J'aimerais entendre vos commentaires là-dessus.

**M. Carlyle:** J'estime que le programme d'incitatif fiscal est équitable pour les grandes et les petites entreprises et, manifestement, le petit exploitant pétrolier peut se prévaloir de nombreuses possibilités. Effectivement, les petites entreprises ont acquis, au cours des trente dernières années, une grande force économique au Canada. Petit à petit, elles se sont mises à la tâche en faisant preuve d'ingéniosité et en recourant à leurs propres géologues ou experts en exploration. C'est simple: vous faites appel à un homme brillant qui a de bonnes idées et qui peut mettre sur pied un projet, puis vous demandez des incitatifs fiscaux. C'est toute l'histoire de l'industrie pétrolière canadienne. S'il existait une façon d'accorder des incitatifs fiscaux aux investisseurs, ils seraient sûrement plus encouragés.

Des entreprises comme la nôtre, qui figurent au nombre des principaux contribuables du pays, peuvent, manifestement, utiliser ces incitatifs fiscaux d'une façon directe. Si les actionnaires d'une petite entreprise pouvaient accumuler des profits dès le départ, je crois que les Canadiens financeraient plus volontiers leurs industries d'exploitation des ressources. Je ne vous apprendrai rien en vous disant que les Canadiens ont l'habitude de thésauriser et que ce pays possède des tas de capitaux qui pourraient servir à l'enrichir, s'il existait des incitatifs à cet effet.

**Le sénateur Lefebvre:** Si je vous comprends bien, vous ne préconisez pas un régime qui empêcherait les petites entreprises canadiennes de prendre part à ce secteur.

**M. Carlyle:** C'est exact, sénateur. Je propose un régime qui conviendrait à tous les Canadiens, qui serait égalitaire et non discriminatoire. Qui inciterait tous les Canadiens à investir. Ils ont besoin d'être encouragés à placer leurs fonds dans la mise en valeur du Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Au début de la page 5 de votre mémoire, sous le titre *Terres canadiennes: ressources, résultats, avantages et perspectives*, vous dites ceci: (Traduction)

Tout d'abord, Gulf croit au potentiel des hydrocarbures—les régions pionnières peuvent fournir d'importantes quantités de pétrole et de gaz naturel en vue de l'exploitation future, ce qui stimulerait considérablement l'activité économique régionale et nationale.

J'aurais aimé que vous ajoutiez «afin d'assurer l'approvisionnement future du Canada», mais vous ne le faites que plus tard. J'aurais aussi préféré que vous insistiez là-dessus et que vous en fassiez une de vos grandes déclarations.



[Text]

Half way down the page you say:

Now, industry is ready to move into the development stage—at Hibernia and Venture, and possibly soon in the Beaufort Sea.

If my information is correct, and I am asking you to correct it if it is not because you are the expert, we import into eastern Canada approximately 200,000 barrels a day to ensure the eastern part of Canada will have sufficient light crude for its needs. We export natural gas and heavy crude, so we can say that Canada is, in effect, energy self-sufficient. We are not self-sufficient in light crude. Are you saying that with proper incentives, the right atmosphere created by government programs and fiscal regimes, at Hibernia, Venture and possibly in the Beaufort Sea, and other mixes, those will be offset so that we no longer have to import 200,000 barrels a day for the use in eastern Canada despite the fact that the present supply of conventional oil is depleting continuously? Could you explain exactly what is the mix you are looking at that would offset these 200,000 barrels of oil a day, and what years you are talking about? If you read the articles in newspapers and various periodicals, some people say Hibernia does not have the potential that it was thought to have even a year or two ago. You are very optimistic, as well, on the Beaufort and some people in your own industry have not shown that optimism. Could you elaborate for the committee what you see in the next 10, 15 or 20 years to put into place new production from the frontier and other areas—perhaps another Syncrude project?—so that Canada would be completely self-sufficient insofar as oil is concerned?

**Mr. Carlyle:** I believe our brief states that we favour an all-fronts approach to Canada's needs. Clearly, an oil development at Hibernia could back out some of the oil that is imported into the east coast area. Possibly by the mid-1990s one could project that we might have something like 150,000 barrels a day from that area alone if development proceeds.

**Senator Lefebvre:** You say that is from Hibernia?

**Mr. Carlyle:** Yes. By the mid-1990s my projection is that we could have that kind of production from that area. That, in turn, would back out approximately 150,000 of the 200,000 barrels that we see coming into that area. That would be a positive impact. I believe that the potential on the Grand Banks is such that in time, perhaps by the year 2000, we would have enough oil produced from that area to be self-sufficient in that area in terms of the imports there and, indeed, could possibly be exporting some of the Grand Banks' oil to markets which certainly are available just south of the forty-ninth parallel.

So that is one piece. Again, as you mentioned, we have the continuing decline of conventional production in western Canada, which we need to offset. We can offset that by additional discoveries in western Canada. We believe there are a number, but not enough to completely stem the decline in

[Traduction]

Vers le milieu de la page, vous poursuivez: (Traduction)

Maintenant, l'industrie est prête à passer à l'exploitation, à Hibernia et à Venture, et bientôt peut-être de la mer de Beaufort.

Si mes renseignements sont exacts, et je vous saurais gré de corriger au besoin, puisque vous êtes le spécialiste, nous importons dans l'Est du Canada quelque 200 000 barils par jour pour assurer à cette région le pétrole brut léger nécessaire à ses besoins. Nous exportons du gaz naturel et du pétrole brut lourd, et c'est pourquoi nous pouvons dire que le Canada est, de fait, auto-suffisant sur le plan énergétique. Mais ce n'est pas le cas pour ce qui est du pétrole brut léger. Croyez-vous que grâce à des stimulants adéquats, au climat propice créé par des programmes et des régimes fiscaux gouvernementaux, à Hibernia, à Venture, et dans la mer de Beaufort peut-être, et grâce à d'autres combinaisons d'incitatifs, nous n'aurons plus à importer 200 000 barils par jour pour l'Est du Canada même si l'approvisionnement actuel de ressources pétrolières traditionnelles diminue constamment? Pouvez-vous m'expliquer exactement quelle combinaison de mesures pourrait nous éviter d'importer 200 000 barils de pétrole par jour, et d'ici à combien d'années? Si vous avez lu les articles parus dans divers journaux et périodiques, certains estiment que Hibernia ne possède pas le potentiel qu'on lui avait attribué il y a un ou deux ans, à peine. Vous me semblez aussi très optimiste en ce qui concerne la mer de Beaufort, mais certains représentants de votre propre industrie ne partagent pas vos vues. Pourriez-vous expliquer au Comité le système qu'il faudrait mettre sur pied au cours des dix, quinze ou vingt prochaines années pour favoriser la production dans les régions pionnières et autres, un nouveau projet Syncrude peut-être, de sorte que le Canada devienne complètement auto-suffisant sur le plan pétrolier?

**M. Carlyle:** Dans notre mémoire, nous disons qu'il faut explorer tous les fronts pour satisfaire les besoins du Canada. Manifestement, l'exploitation du pétrole à Hibernia pourrait réduire une part des importations de pétrole sur la côte est. D'ici au milieu des années 90, on pourrait prévoir extraire quelque 150 000 barils par jour de cette seule région, si l'on en poursuit l'exploitation.

**Le sénateur Lefebvre:** Hibernia, vous dites?

**M. Carlyle:** C'est exact, d'ici au milieu des années 90, je prévois que cette région pourrait nous fournir cette production. En retour, cela réduirait d'environ 150,000 le nombre de barils qui y sont importés, ce qui serait une incidence positive. À mon avis, les Grands Bancs ont un si grand potentiel qu'avec le temps, vers l'an 2000 peut-être, cette région aura produit suffisamment de pétrole pour nous permettre d'être autosuffisants et de réduire les importations, nous pourrions même exporter une partie du pétrole des Grands Bancs sur les marchés qui se trouvent au sud du 49<sup>e</sup> parallèle.

Voilà pour cette question. Comme vous l'avez mentionné, il nous faut compenser la diminution constante des ressources traditionnelles dans l'Ouest canadien en y faisant de nouvelles découvertes. Nous croyons qu'il y existe des ressources mais pas suffisamment pour freiner vraiment l'épuisement des res-



## [Text]

western Canada. There is enhanced oil recovery—that is, using new techniques to recover some of the oil which we know is in the reservoir, but which we cannot produce using current primary techniques. That should be done. We also have the Beaufort Sea. The geological survey of Canada estimates there are six billion barrels of oil recoverable in that area. I am incorrect in that. The six billion barrels of oil is my estimate. The geological survey's estimates are higher than that. I have high hopes that that can come on stream in the early 1990s. That will help to stem some of the decline in western Canada. Also we need to develop our tar sands resources in a methodical and logical way. If we do all of those things, Canada will have a tremendous resource of petroleum. We can be self-sufficient, and certainly if we did not highlight that in our report, then that is our first objective, namely, to see Canada self-sufficient. If we are successful, we hope to have a surplus which we can export, which would be good for the country. Now we are exporting dollars to pay for oil that we are buying, that is to say, the light and medium crude that we need. We could be selling that as well as the heavy oil. We have a surplus of heavy oil right now, and in terms of barrels of oil we have more oil than we can use, but in some cases it is the wrong kind.

**Senator Lefebvre:** With regard to the Beaufort, would that give you the type of oil that we are now importing, or would Hibernia? Can you compare those two types for me?

**Mr. Carlyle:** Both of those oils are the kinds of oil that we need in Canada. Hibernia gives a light and medium crude oil. So does the Beaufort Sea. The Beaufort Sea oil is a 28-degree gravity oil, medium crude, with excellent flow properties for that climate. It will flow at minus 51 degrees celsius, which should make it producible even in that extreme climate. In the frontiers we enjoy the luxury of having the kind of oil that Canada needs.

**Senator Lefebvre:** Would you also compare the production from, say, Syncrude or other similar projects? What type of oil is produced there?

**Mr. Carlyle:** Syncrude, as you know, takes the tar sands and separates the heavy tar from the sand. Then, through a partial refining process, it upgrades that tar, which is virtually immobile, to a light and medium crude of, I believe, 38-degree gravity, which can then be pipelined to refineries. We call it a synthetic crude. In other words, that process develops a crude that is comparable to the conventional crude that is produced in most of Alberta.

**Senator Lefebvre:** To develop the Hibernia, Venture and the Beaufort Sea in today's dollars, what are you looking for per barrel to bring those projects into production by the mid-1990s or the year 2000? Some of them are very costly. There is no doubt about that. What are you predicting, in today's dollars,

## [Traduction]

sources dans l'Ouest canadien. Il y a bien sûr la récupération assistée du pétrole, de nouvelles techniques qui permettent de récupérer une partie du pétrole qui, nous le savons, se trouve dans le réservoir mais qu'il est impossible de récupérer par les techniques actuelles. C'est à faire. Nous pouvons également nous tourner vers la mer de Beaufort. La Commission géologique du Canada estime à six milliards le nombre de barils de pétrole récupérables dans cette région. Non, c'est faux, c'est mon estimation personnelle. Celle de la Commission géologique est encore plus élevée. Je suis convaincu que nous pourrions commencer l'exploitation au début des années 90 et ainsi ralentir l'épuisement des ressources dans l'Ouest du Canada. Il nous faut également mettre en valeur nos sables bitumineux d'une façon méthodique et systématique. Si nous y réussissons, le Canada se retrouvera avec d'extraordinaires ressources pétrolières. Nous pouvons devenir autosuffisants, voilà notre premier objectif, au cas où nous ne l'aurions pas souligné dans notre rapport. Si nous réussissons, nous espérons accumuler un excédent que nous pourrions exporter, ce qui serait dans l'intérêt du pays. À l'heure actuelle, ce sont des dollars que nous exportons pour payer le pétrole que nous achetons, soit le pétrole brut léger et semi-fluide dont nous avons besoin. Nous pourrions en vendre et même vendre du pétrole lourd. Nous avons maintenant un excédent de pétrole lourd. Nous avons tant de barils de pétrole que nous ne savons quoi en faire, mais ce n'est pas toujours du pétrole du type qu'il nous faut.

**Le sénateur Lefebvre:** Croyez-vous pouvoir extraire de la mer de Beaufort ou d'Hibernia le type de pétrole que nous importons maintenant? Pourriez-vous m'expliquer la différence entre ces deux types de pétrole?

**M. Carlyle:** Nous avons besoin de ces deux types de pétrole au Canada. Hibernia est une source de pétrole brut léger et semi-fluide, à l'instar de la mer de Beaufort. Mais la mer de Beaufort donne un pétrole brut semi-fluide à densité de 28°C dont les propriétés d'écoulement sont excellentes dans notre climat. Il peut s'écouler jusqu'à 51°C sous zéro, ce qui en permet la production même dans ces climats extrêmes. Nous avons la chance fabuleuse que les régions pionnières nous fournissent le genre de pétrole nécessaire au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Voudriez-vous comparer la production de Syncrude, disons, à celle d'autres projets semblables? Quel type de pétrole produit-on là-bas?

**M. Carlyle:** Comme vous le savez, Syncrude extrait le goudron du sable. Ensuite, par un processus de raffinement partiel, on purifie ce goudron, qui est pratiquement immobile, et dont on obtient du pétrole brut léger et semi-fluide de 38° de densité. Ce pétrole peut ensuite être expédié par pipeline à des raffineries. C'est ce que nous appelons le pétrole brut synthétique. Autrement dit, ce processus nous permet de produire du pétrole brut comparable à celui qui est produit d'après des techniques traditionnelles en Alberta.

**Le sénateur Lefebvre:** Pour exploiter Hibernia, Venture et la mer de Beaufort, combien faut-il s'attendre à investir par baril, en dollars d'aujourd'hui, pour commencer l'exploitation d'ici au milieu des années 90 ou l'an 2000? Certains de ces projets sont très coûteux, il va sans dire. D'après vous, en dollars d'aujourd'hui, de quelle somme l'industrie et les investis-

## [Text]

that the industry and investors would need to ensure that the major production you are talking about will indeed take place?

**Mr. Carlyle:** In today's dollars—and these are estimates—an initial production system, either for Hibernia or in the Beaufort Sea, would cost approximately \$3 billion to \$4 billion in 1985 dollars to develop. In the case of the Beaufort Sea, some transportation facilities would also have to be looked at. The cost of that would be dependent upon the volumes that you see producible from the area. Clearly the economics of transportation are directly related to the volume that you can produce. I guess that the Pan-Oil pipeline that the chairman mentioned, which I believe was a four-inch pipeline in the 1940s, would not be appropriate in today's environment in terms of cost or viability or of the resources we would need to place there. We would also be talking of possibly \$2 billion for our pipeline. If we did all of those things we would be talking of approximately \$10 billion in 1985 dollars.

**Senator Lefebvre:** For Hibernia oil?

**Mr. Carlyle:** For Hibernia, the Beaufort Sea and a pipeline.

**Senator Lefebvre:** And that involves how many barrels per day?

**Mr. Carlyle:** The pipeline from the Beaufort Sea would perhaps be viable at something in the neighbourhood of 175,000 barrels per day to 200,000 barrels per day. That is the kind of rate of flow that we would be looking for. There are a number of production systems being investigated for Hibernia, either from a phased development or a mammoth development. The timing would depend upon which one was chosen. Ultimately we would be looking at something in the neighbourhood of 150,000 barrels or more per day from that area. So conceivably by the mid-1990s we could have something in excess of 300,000 barrels per day coming from the frontiers.

**Senator Lefebvre:** For an investment of \$10 billion?

**Mr. Carlyle:** Something like that.

**Senator Lefebvre:** What do you see as the price per barrel, that would guarantee that your industry would acquire the funds from investors for the \$10 billion that you need? In other words, what are you looking at down to the mid-1990s and the year 2000 to bring all of those projects on stream with your \$10 billion? Certainly you need X number of dollars per barrel, in 1985 dollars, to ensure that production.

**Mr. Carlyle:** There is some uncertainty today about the current price of oil, whether it is going to fall, and if it does whether it will fall a little or a considerable amount. Our projection is that the current economic situation in the price of oil is short-lived, and by the time these mega-projects come on stream the oil industry will indeed have recovered. The price is only one factor involved here. There is the revenue-sharing between the government and the industry. Clearly that problem has to be resolved. In view of today's economics, it is questionable whether any of these projects can proceed without some new arrangements.

## [Traduction]

seurs auront-ils besoin pour garantir cette grande production dont vous parlez?

**M. Carlyle:** En dollars actuels, et ce ne sont que des estimations, la mise sur pied d'un système de production initiale, soit à Hibernia soit dans la mer de Beaufort, coûterait entre 3 et 4 milliards de dollars. Dans le cas de la mer de Beaufort, il faudrait aussi prévoir des frais de transport qui seraient fonction du volume qu'on pense produire dans la région. Les frais de transport dépendent directement du volume produit. Je suppose que le pipeline Pan-Oil dont a fait mention le président, et dont le diamètre était de quatre pouces dans les années 40, suffirait plus à nos besoins actuels, compte tenu du coût, de la viabilité et des ressources qu'il nous faut là-bas. On pourrait estimer à deux milliards de dollars le coût d'un nouveau pipeline. Si nous faisons tout, cela nous coûterait quelque 10 milliards de dollars de 1985.

**Le sénateur Lefebvre:** Pour le pétrole d'Hibernia?

**M. Carlyle:** Pour Hibernia, la mer de Beaufort et l'installation d'un pipeline.

**Le sénateur Lefebvre:** Et cela représenterait combien de barils par jour?

**M. Carlyle:** Le pipeline de la mer de Beaufort serait viable s'il transportait entre 175 000 et 200 000 barils par jour. C'est le débit que nous voudrions atteindre. On procède actuellement à un examen de divers systèmes de production qui conviendraient à Hibernia. Certains seraient mis sur pied progressivement, d'autres massivement. Le moment de la mise en chantier dépendrait du système choisi. En fin de compte, l'objectif visé pour cette région s'élèverait autour de 150 000 barils par jour. De sorte que l'on peut supposer que d'ici au milieu des années 90, les régions pionnières pourraient produire plus de 300 000 barils par jour.

**Le sénateur Lefebvre:** A raison d'un investissement de dix milliards de dollars?

**M. Carlyle:** A peu près.

**Le sénateur Lefebvre:** A combien croyez-vous devoir fixer le prix du baril pour garantir à votre industrie les dix milliards de dollars qu'il lui faut obtenir? Autrement quel prix du baril vous permettrait, au milieu des années 90 ou au début de l'an 2 000, d'exploiter ces ressources avec 10 milliards de dollars? Il vous faut sûrement fixer un prix par baril, en dollars de 1985, pour garantir la production dont vous parlez.

**M. Carlyle:** Nous sommes encore un peu dans l'incertitude quant au prix actuel du pétrole, ne sachant s'il va diminuer et, le cas échéant, de combien il baissera. Nous sommes d'avis que la situation actuelle ne sera que de courte durée et que d'ici au lancement de ces méga-projets, l'industrie pétrolière aura eu le temps de remonter la pente. Le prix n'est qu'un des facteurs qu'il faut prendre en considération. Il y a aussi le partage des recettes entre le gouvernement et l'industrie. Ce problème doit absolument être résolu. Vu la situation économique actuelle, il y a lieu de se demander si l'on peut réaliser le moindre de ces projets sans prendre d'abord certaines nouvelles dispositions.



## [Text]

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I would like to examine one area with Mr. Carlyle. The whole purpose of this exercise is to make some recommendations for a future energy policy. Mr. Carlyle, it seems to me to be consistent with your opening statement this morning that you want a new fiscal regime. That is clear, and you are not alone. Others from the industry who have appeared before us have adopted the same line. I am wondering whether it might be appropriate, in making our recommendations, that there should be a regime in place for exploration and delineation in the frontier areas, and perhaps a significantly different one when we get to the stage of development, including collection, the delivery system, and so on. What would your response be to that? It seems to me that, in fact, all the provinces did have that kind of régime in place.

**Mr. Carlyle:** Prior to 1980, we had, generally speaking, a tax-based régime. To the extent that there is a risk in the exploration and delineation stage, and if there were suitable earned depletion, I do not believe the industry would have any difficulty with that kind of régime which would be appropriate for the development stage. The industry would take the risks at the exploration stage. We have always done that in anticipation of getting to a development scheme.

The short answer would be that we would not see a need for two régimes. Indeed, any further complications placed in the system create additional uncertainty in the eyes of the industry. It would be regarded as another mechanism that would be subject to change, and that would cause some concern.

We would favour a tax-based régime which would be neutral for all expenditures on Canada Lands.

**Senator Olson:** It seems to me that in Alberta, for example, which was one of the leaders, a company could bid on a reserve to do the development, but it would not get 100 per cent of the right to develop the oil on that reserve. As I recall it, the province would sell part of the right to develop and retain some part of it. With other companies involved, it negated the high-risk aspect. Why are you opposed to that being appropriate now?

**Mr. Carlyle:** That is, indeed, the régime that is applicable to Canada Lands. It is not spelled out in Bill C-48, but the subsequent dispositions that have been made to industry require a 50 per cent return of the lands under disposition to the Crown. Further, most of us, prior to 1980, took in Petro-Canada for 25 per cent. Petro-Canada has a 25 per cent equity in the 50 per cent that is retained. In effect, out of a land disposition that is currently in place, the Crown has 62.5 per cent.

Assuming that industry will enjoy some success on the remaining 37.5 per cent left to it, it will be taxable, and the Crown will get at least half of that. In effect, you can say the Crown has recovered 80 per cent of the initial disposition that was given to industry. I think the Crown has done very well.

## [Traduction]

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, j'aimerais étudier une question avec M. Carlyle. Le but ultime de nos travaux est de présenter des recommandations en vue de l'élaboration éventuelle d'une politique énergétique. Monsieur Carlyle, d'après votre déclaration liminaire de ce matin, je crois comprendre que vous souhaitez l'instauration d'un nouveau régime fiscal. Cela ne fait aucun doute et vous n'êtes pas le seul dans ce cas. D'autres représentants du secteur pétrolier qui ont comparu devant le Comité ont abondé en ce sens. Mais quand nous présenterons nos recommandations, je me demande s'il ne vaudrait pas mieux proposer la création d'un régime précis pour l'exploration et la délimitation «des gisements dans les régions» pionnières et peut-être un régime tout autre pour l'exploitation, y compris l'extraction, la livraison, etc. Qu'en pensez-vous? Si je ne m'abuse, toutes les provinces avaient déjà institué ce genre de régime.

**M. Carlyle:** Avant 1980, dans l'ensemble, on appliquait le régime de l'assiette fiscale. Compte tenu des risques inhérents aux travaux d'exploration et de délimitation des gisements et en supposant que la déduction gagnée soit suffisante, je ne crois pas que l'industrie pétrolière s'opposerait à ce genre de régime, qui cadrerait bien aussi avec le processus d'exploitation. L'industrie prendrait les risques au stade de l'exploitation. C'est ce que nous avons toujours fait en pensant obtenir un plan d'exploitation.

Bref, je crois pouvoir affirmer que nous ne voyons pas la nécessité d'adopter deux régimes distincts. En fait, toute nouvelle distinction accroît l'incertitude de l'industrie. Elle considérerait le nouveau régime comme un autre mécanisme susceptible d'être modifié, ce qui lui causerait certaines inquiétudes.

Nous sommes plutôt en faveur de l'assiette fiscale, régime neutre s'appliquant à toutes les dépenses engagées sur les terres du Canada.

**Le sénateur Olson:** En Alberta, par exemple, l'une des grandes provinces productrices de pétrole, il me semble qu'une société pouvait présenter une offre d'exploitation, sans pour autant acquérir la totalité des droits d'exploitation du pétrole. Si ma mémoire est bonne, la province acceptait de vendre une partie de ses droits et s'en réservait une. Comme d'autres sociétés entraient elles aussi dans le jeu, les risques ne paraissaient plus aussi grands. Pourquoi, selon vous, de telles dispositions ne conviennent-elles plus maintenant?

**M. Carlyle:** Il s'agit ici du régime applicable aux terres de la Couronne. Le projet de loi C-48 ne contient rien de tel mais, selon les dispositions ultérieures qui ont été imposées à l'industrie, cette dernière doit rendre à la Couronne 50 p. 100 des revenus tirés des terres en question. En outre, la plupart d'entre nous, avant 1980, avons accepté la participation à 25 p. 100 de Petro-Canada, qui possède donc 25 p. 100 de la moitié des terres qui sont conservées. En réalité, au moment où je vous parle, la Couronne possède 62,5 p. 100 de ces terres.

En supposant que l'industrie exploite à profit les 37,5 p. 100 qui restent, ces profits seront imposables et la Couronne en tirera au moins la moitié. On peut donc dire que la Couronne recouvre 80 p. 100 des droits initiaux qu'elle a cédés à l'industrie. Je pense qu'elle tire assez bien son épingle du jeu.



## [Text]

**Senator Olson:** Taking into account your comments about the back-in, the rest of the régime, so far as you are concerned, is reasonable and equitable without another massive change. However, you seem to want to substitute tax expenditures for up-front grants. Do you say that other than that, the present situation is satisfactory?

**Mr. Carlyle:** We still need to satisfy ourselves that there is a tax and royalty régime that is appropriate to the risks that are inherent in these areas and also some capital cost considerations which are appropriate to those areas and which are, indeed, in place. We want to ensure that those pertain.

There is a number of physical implications which I do not have at my fingertips right now. Clearly, the kind of régime that would make these frontier areas viable both for government and industry is an issue that has to be settled between industry and government.

Depletion allowances would reduce the cash requirements in the early stages of development. At the same time, we would want something which would ensure that we had that kind of assurance in our investment.

We should also try to ensure that there is as short a payout as possible because of the technical, environmental and political risks associated with these projects.

We also should ensure a fiscal régime that lasts for the life of the project. At present, under the Canada Oil and Gas Act, it pertains for only 10 years, and with that time frame it is questionable whether it can be financed. It is customary in other jurisdictions and, indeed, under the previous act, to have a production permit for the life of the project. We would recommend that we return to that concession as well.

**Senator Olson:** My concern is that everyone from the industry from whom we have heard wants to phase out PIPs. It seems to me that, at the same time, they are saying they want a tax régime which would mean a higher rather than a lower amount of the total revenue to remain in the industry's hands. You have just mentioned that we need a fiscal régime that would take care of the front-end expenditures. It seems to me it is somewhat contradictory to suggest the phasing-out of PIPs, which means, in some cases, 80 per cent right up at the front so far as expenditures are concerned. You say you want to remove that.

**Mr. Carlyle:** The PIP régime is applicable in the exploratory stage. I am talking about the development stage which has far greater capital exposure from the industry standpoint. The régime I would advocate would be neutral, whether in the exploratory stage or in the development stage.

**Senator Bell:** I have a supplementary question to that asked by Senator Olson. You say that the act should be amended to provide a licence which covers the production life of the project, which is the normal practice of other jurisdictions. To

## [Traduction]

**Le sénateur Olson:** Compte tenu de ce que vous avez dit au sujet de l'intérêt rétroactif, vous laissez entendre que les autres dispositions du régime sont raisonnables et équitables et n'ont pas besoin d'être modifiées de fond en comble. Cependant, vous semblez vouloir remplacer les déductions fiscales par des subventions pures et simples. Cela mis à part, croyez-vous que pour l'instant, le régime est satisfaisant?

**M. Carlyle:** Nous ne sommes toujours pas convaincus qu'il existe un régime d'impôt et de redevances qui tienne parfaitement compte des risques inhérents à ces secteurs d'exploitation; ni non plus que les investissements sont assortis de mesures de protection adéquates. Je parle ici des investissements effectivement engagés. Nous voulons nous assurer de ces deux choses.

Il faut aussi tenir compte d'un certain nombre de répercussions matérielles que je ne peux vous énumérer comme ça de mémoire. Il ne fait aucun doute que le genre de régime fiscal d'exploitation pétrolière dans les régions pionnières qui conviendrait à la fois au gouvernement et à l'industrie est une question qui doit être réglée entre les deux parties mêmes.

Les provisions pour reconstitution des gisements feraient en sorte que l'industrie aurait besoin de moins de capitaux aux premiers stades de l'exploitation. Parallèlement, nous aimerions être certains que nos investissements sont assurés.

Nous voudrions aussi être certains de toucher un profit le plus rapidement possible compte tenu des risques techniques, environnementaux et politiques que présentent ces projets.

Nous aimerions en outre être sûrs que le régime fiscal sera le même pour toute la durée du projet. Actuellement, aux termes de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada le régime ne durera que dix ans et vu ce délai c'est à se demander si le projet peut être financé. Habituellement les autres lois, c'était le cas de la loi précédente, prévoient un permis de production pour toute la durée du projet. A cet égard, nous aimerions aussi revenir en arrière.

**Le sénateur Olson:** Ce qui m'inquiète, c'est que tous les représentants de l'industrie que nous avons entendus veulent se défaire du PESP. Parallèlement, si je comprends bien, ils proposent l'instauration d'un régime fiscal qui permettrait à l'industrie de conserver une plus grande part des recettes totales. Vous venez tout juste de dire qu'il nous faut un régime fiscal capable de tenir compte des frais engagés pour les opérations préparatoires. Il me semble un peu contradictoire de proposer l'élimination progressive du PESP, qui suppose, dans certains cas, une déduction immédiate de 80 p. 100 des dépenses. Vous dites ne plus en vouloir.

**M. Carlyle:** Le PESP s'applique aux travaux exploratoires. Ce dont je parle maintenant, c'est de l'exploitation, qui suppose des investissements beaucoup plus élevés pour l'industrie. Le régime que je propose s'appliquerait tant au stade de l'exploration qu'à celui de l'exploitation.

**Le sénateur Bell:** J'aimerais ajouter une question à celle du sénateur Olson. Vous dites que la loi devrait être modifiée pour prévoir la délivrance d'une licence pour toute la durée de production, ce que disposent normalement les autres lois. Cela me

[Text]

me, that seems sensible and logical. Why would that not be done?

**Mr. Carlyle:** I agree that it should be done. The current act limits the régime to 10 years, which, again, introduces some economic insecurity.

**Senator Bell:** What is the rationale behind the 10 years?

**Mr. Carlyle:** In my view, there is no rationale. We should have something that, looking at the entire project and recovering investments, gives stability.

**Senator Bell:** Perhaps I should ask that question of somebody from Energy, Mines and Resources?

**Mr. Carlyle:** Yes.

**Senator Lucier:** What we are talking about here is money. I have no illusions about that. You are recommending the removal of all these programs so you can find a way to have more money left to the industry. That is the bottom line. I have been listening to the industry for some time now tell us basically what you have said, that the 25 per cent back-in is reprehensible, that the PIP, PGRT and COR requirements are regressive measures. If you go back, particularly to the 1970s you find that there were a lot of people who did not have the greatest trust in what they were being told by the oil industry as to what our reserves, your profits and whatever, were. The thrust of your presentation is that these measures have been so bad. I realize your dilemma in painting a negative picture to a Senate committee and a positive picture to your shareholders. However, in your 1983 report to your shareholders you say:

We are pleased to report that, despite the NEP, excessive revenue-sharing by governments, and the worst recession since the thirties, Gulf Canada today is stronger than ever, both financially and operationally... we have maintained a respectable level of earnings and moderate debt, and we have continued to add to our all-important resource base—

If you have done all that under these repressive circumstances what would have happened to your profit picture if those regressive measures were not there? My figures show that your profit for the last five years has bounced from \$200 million to \$400 million—in that neighbourhood. You keep talking about risk. I have always associated risk with making money or losing money. It seems to me that you are associating risk with either making a tonne or only a half a tonne.

**Mr. Carlyle:** Our profits are still not back to where they were in 1980, prior to the NEP. However, that is not really the issue that faces us. The issue is, what can we do for this country? The country was self-sufficient in the kinds of oil we have been discussing here, light and medium oil, in the early 1970s. We are now an importer even when we have the resources to develop. All we need is the fiscal incentive to develop. It seems to me that the situation is, "Okay, we are making a dollar and we make another fifty cents, the Government of Canada

[Traduction]

semble être une mesure sensée et logique. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi?

**M. Carlyle:** Je suis d'accord avec vous. La loi actuelle limite la durée du régime fiscal à dix ans, ce qui, je le répète, laisse planer une certaine insécurité d'ordre économique.

**Le sénateur Bell:** Mais qu'est-ce qui justifie cette limite de dix ans?

**M. Carlyle:** A mon avis, rien du tout. Pour assurer la réalisation du projet et le recouvrement des investissements, nous avons besoin de stabilité.

**Le sénateur Bell:** Peut-être devrais-je poser la question à un représentant d'Énergie, mines et ressources?

**M. Carlyle:** Peut-être.

**Le sénateur Lucier:** Il s'agit ici d'une question d'argent. Je ne me fais pas d'illusion là-dessus. Vous recommandez aujourd'hui l'annulation de tous ces programmes pour trouver un moyen de laisser davantage d'argent à l'industrie. Voilà le fond de la question. Depuis quelque temps, j'entends ses représentants nous répéter fondamentalement la même chose que vous dites, à savoir qu'ils ne veulent plus de l'intérêt rétroactif de 25 p. 100, que le PESP, le TRPC et le TPC sont des mesures régressives. Si vous revenez en arrière, plus précisément aux années 70, vous vous rappelerez que beaucoup de gens n'avaient pas confiance en l'industrie pétrolière quand elle nous parlait de nos réserves, de vos profits, etc. Et l'essentiel de votre exposé aujourd'hui, c'est que ces mesures sont mauvaises. Je comprends votre dilemme: vous devez brosser au comité du Sénat un tableau négatif de la situation et à vos actionnaires un tableau positif. Cependant, dans votre rapport de 1983 présenté à ces mêmes actionnaires, vous déclariez ceci:

«Nous sommes heureux d'annoncer que malgré le PEN, la part excessive des revenus prise par les gouvernements et la pire récession depuis les années 30, Gulf Canada est aujourd'hui plus forte que jamais, sur les plans financiers et opérationnels... Nous avons conservé un niveau respectable de gains, de même qu'une dette modérée et nous avons continué d'ajouter à notre très importante base de ressources...»

Si vous avez réussi à réaliser tout cela dans des circonstances défavorables, combien auriez-vous gagné sans ces mesures régressives? D'après les chiffres que j'ai, vos profits des cinq dernières années ont grimpé, passant de 200 millions à 400 millions de dollars, ou à peu près. Et vous parlez toujours de risques. Dans ma tête, j'ai toujours associé la notion de risque à la possibilité de gagner de l'argent ou d'en perdre. Or, il me semble que vous l'associez plutôt au fait de produire soit une tonne de pétrole soit seulement une demi-tonne.

**M. Carlyle:** Nos profits ne sont toujours pas ce qu'ils étaient en 1980, avant l'adoption du PEN. Cependant, là n'est pas la vraie question. La question c'est: que pouvons-nous faire pour notre pays? Auparavant, le Canada était auto-suffisant en ce qui a trait au type de pétrole dont nous discutons ici maintenant, soit le pétrole léger et semi-fluide. C'était au début des années 70. Maintenant, nous importons du pétrole même si nous avons des ressources que nous pourrions exploiter. Tout ce dont nous avons besoin, c'est d'un stimulant fiscal à l'explo-



[Text]

would enjoy half of that." I think that would be positive in terms of what is good for the country. In other words, it is not a question of us being comfortable where we are, it is what can be done in Canada. We have these opportunities which will stimulate the economy of this country, and create employment right across the country. It seems to me that it is important that Canadians get on with the job of getting those resources on stream for the good of us all.

**Senator Lucier:** If everyone in the industry who has appeared before this committee voiced that opinion, I would be feeling a lot different about this. They have not. I have been hearing nothing but negative comments about every program that is involved in the NEP since these hearings started. Somewhere down the line, somebody will have to accept that the reason for the NEP is to do exactly what you just said, get on with the job of trying to improve Canada's position. I have absolutely no problems with people making profits. I am not one who feels that "profit" is a dirty word. Of the 25 million people in Canada, we represent a lot who are not in the oil patch. How can I go to them and tell them that this program is devastating to the industry when you are showing fantastic profits during this time of recession and these regressive programs? If these programs are so devastating, what would have happened if they were not put in place?

**Mr. Carlyle:** One of the measures of the profitability of an industry is the return on capital employed. In 1983, our company's return on capital employed was 7 per cent. This is unacceptable in terms of ongoing business. Of course, our investments mitigated our return. However, in our view, to do otherwise would have been irresponsible. In other words, we invested in the resources of Canada in anticipation that things would turn around. Our return for 1984 is still unacceptable. The Petroleum Monitoring Agency has indicated that the petroleum industry in total had a return of 9.4 per cent in the first half of 1984 as compared to something approaching 11 per cent for the rest of industry, which is not healthy. Our industry talks about large numbers. Indeed, my own company has billions of dollars of assets, but our profits are not appropriate for the investments that we have.

**Senator Lucier:** The chart on page 12 of your annual report shows that Gulf Canada had a rate of return on average capital employed of 16 per cent in 1983. You say it is only 7 per cent.

**Mr. Dean N. Clay, Research Branch, Library of Parliament:** He was referring to page 45.

**Senator Lucier:** I am referring to page 12.

**Mr. Carlyle:** That is the upstream end of our business, the return to the entire company. In other words, our upstream end, the part that I represent, had a 16 per cent rate of return but the entire company had a 7 per cent rate of return. In other words, the 7 per cent reflects the company when we bring the downstream, the refining and marketing, and the

[Traduction]

tation. Pour moi, la situation est la suivante: «Voilà, nous faisons un dollar de profit mais si nous faisons 50 cents de plus, le gouvernement du Canada en retirerait la moitié.» Je pense que ce serait dans l'intérêt même du pays. Autrement dit, il ne s'agit pas de savoir ce qui nous convient le mieux, mais de voir ce que nous pouvons faire pour le Canada. Nous avons tout pour en stimuler l'économie et créer de l'emploi d'un océan à l'autre. Il me semble important que les Canadiens s'engagent à exploiter ces ressources pour le bien de tous.

**Le sénateur Lucier:** Si tous les représentants de l'industrie qui ont comparu devant le Comité avaient exprimé la même opinion, la mienne serait tout à fait différente. Malheureusement, ce n'est pas le cas. Depuis le début de nos travaux, je n'ai entendu rien d'autre que des commentaires négatifs sur tous les programmes relatifs au PEN. A un moment donné il va bien falloir reconnaître que le but premier du PEN est exactement ce que vous avez décrit, c'est-à-dire d'essayer d'améliorer la position du Canada. Je n'ai absolument rien contre ceux qui font des profits. Je ne suis pas de ceux qui trouvent le mot «profit» offensant. Des 25 millions d'habitants que compte le Canada, nous en représentons beaucoup qui n'ont rien à voir avec l'exploitation du pétrole. Comment, moi, puis-je aller leur dire que le programme est préjudiciable à l'industrie quand, de votre côté, vous affichez des profits énormes en période de récession, et cela malgré ces programmes régressifs? Si ces mesures sont si dévastatrices, que serait-il arrivé si elles n'avaient pas été appliquées?

**M. Carlyle:** L'un des indices de rentabilité d'une industrie est le rendement obtenu sur les capitaux investis. En 1983, cet indice pour notre société était évalué à 7 p. 100. C'est inacceptable pour une entreprise comme la nôtre. Bien sûr, nos investissements sont venus atténuer nos rendements. Cependant, à notre avis, il aurait été irresponsable de faire autrement. Autrement dit, prévoyant un revirement de la situation, nous avons investi dans les ressources du Canada. Pour 1984, notre rendement est toujours inacceptable. L'Agence de surveillance du secteur pétrolier a annoncé que l'ensemble de l'industrie pétrolière avait eu un rendement de 9,4 p. 100 au cours du premier trimestre de 1984, comparativement à un taux approximatif de 11 p. 100 pour les autres industries, ce qui n'est pas du tout viable. Notre industrie gère de très grosses sommes. En fait, ma propre société possède un actif qui se calcule en milliards de dollars mais ses profits ne correspondent pas à ses investissements.

**Le sénateur Lucier:** D'après le tableau en page 12 de votre rapport annuel, Gulf Canada a obtenu en 1983 un taux de rendement de 16 p. 100 sur la moyenne des capitaux investis. Et vous dites qu'il n'est que de 7 p. 100.

**M. Dean N. Clay, attaché de recherche, bibliothèque du Parlement:** Il parlait du tableau en page 45.

**Le sénateur Lucier:** Et moi je parle de celui de la page 12.

**M. Carlyle:** Il s'agit des activités en amont de notre industrie, le taux de rendement pour l'ensemble des opérations. Autrement dit, nos activités en amont, c'est-à-dire mon secteur, assuraient un taux de rendement de 16 p. 100 mais celui de toute la société était de 7 p. 100. Ces 7 p. 100 sont en fait le taux de rendement du secteur en aval de l'industrie, c'est-à-



[Text]

upstream pieces of the business together. That is where companies such as ours have a role to play.

**Senator Kenny:** But do not these programs such as COR, PIP and PGRT, relate to the upstream portion of the industry?

**Mr. Carlyle:** And that is where I am involved, yes.

**Senator Kenny:** So on the portion where you have these onerous taxes your return was 16 per cent?

**Mr. Carlyle:** That is correct. Our company is one of the more successful companies. The 9 per cent statistic that I mentioned to you refers to the entire upstream industry.

**Senator Kenny:** Then should this committee be directing itself toward the downstream portion, or is that a competitive problem?

**Mr. Carlyle:** It is an extremely competitive problem and the returns on the downstream are very unsatisfactory.

**Senator Kenny:** But just to be clear in terms of the 16 per cent, are you saying that 16 per cent would have to be enhanced even further with the removal of the PGRT, COR, or the others. Do you have a figure in your mind that would be reasonable for the upstream to have as a target for capital employed?

**Mr. Carlyle:** For projects such as frontier projects one has to look at something in the neighbourhood of 30 per cent. These have to pay for these unproductive areas and, clearly, I think it is understood that we have spent a lot of money in exploration which leads to a small area, and in that we have to recover the funds that go into this wide-scale approach to find that one project that, hopefully, will return the kind of profit that justifies these other expenditures.

You mentioned COR, Senator Kenny, and I would just like to expand a little on my concerns about COR, which I feel again is a punitive aspect of the NEP. For example, the chairman mentioned that we took in Petro-Canada for a 25 per cent interest of government persuasion, shall we say. Let's assume that, now that we are required to go to 50 per cent, we have spent a great deal of money and the act says that the COR must be increased to 50 per cent. Let us assume that we have had 25 per cent, and we then look to a 100 per cent COR company to achieve the additional 25 per cent. If we do that, obviously we now have an asset that must be evaluated, and in order to get the additional 25 per cent—if I can find a 100 per cent company, and there are only one or two of them in the country—we must ensure that they are prepared to pay for some of the massive expenditures that were in place, and some of the assessment on the value of the resource, and to get to the 50 per cent, the existing participants would have to give up one-third of their interest. If you go through the mathematics, I am getting a 100 per cent COR company in for one-third, 33 1/3 per cent COR, and my existing COR would then be reduced from 25 per cent to 16.66 per cent by taking in this new interest holder and thereby, I just achieve the 50 per cent. The question is: How do I make that deal? It is a very onerous deal. If I cannot find the 100 per cent participants and must

[Traduction]

dire le raffinage, la commercialisation, et des activités en amont. Et c'est à cet égard que des sociétés comme la nôtre ont un rôle à jouer.

**Le sénateur Kenny:** Mais des programmes comme le TPC, le PEPS et la TRPG n'ont-ils pas trait aux activités en amont de l'industrie?

**M. Carlyle:** Oui, et c'est ici que j'interviens.

**Le sénateur Kenny:** Donc sur les éléments très imposés, votre rendement a été de 16 p. 100?

**M. Carlyle:** C'est exact. Notre société est l'une des plus florissantes. L'autre taux, celui de 9 p. 100 dont j'ai parlé, est celui de toutes les activités en amont de l'industrie.

**Le sénateur Kenny:** Donc, le Comité devrait-il plutôt faire porter ses travaux sur les activités en aval de l'industrie ou risquerait-il d'y avoir un problème de concurrence?

**M. Carlyle:** Le risque serait très grand; les activités en aval sont très peu rentables.

**Le sénateur Kenny:** Mais pour bien préciser cette question des 16 p. 100 est-ce que vous dites que vous obtiendriez un rendement supérieur si les programmes TRPG, TPC ou les autres étaient supprimés? Avez-vous en tête un taux raisonnable pour les activités en amont de l'industrie, un taux cible de rendement pour les investissements?

**M. Carlyle:** Pour des projets comme ceux des terres pionnières, il faudrait envisager un taux approximatif de 30 p. 100. Ces projets doivent compenser les secteurs non productifs, et je crois qu'il est clair que nous avons dépensé beaucoup d'argent en travaux de prospection pour peu de chose; il nous faut recouvrer les fonds investis dans ces travaux de grande envergure pour découvrir le projet qui, nous l'espérons, entraînera les bénéfices qui justifieront ces autres dépenses.

Vous avez mentionné le TPC, sénateur Kenny; je voudrais simplement vous parler un peu plus longuement de mes préoccupations à ce sujet; le TPC, constitue, à mon avis, un aspect punitif du PEN. Ainsi, le président a mentionné que nous détenons 25 p. 100 de Petro-Canada, à force de persuasion du gouvernement, si l'on peut dire. Supposons que, maintenant nous soyons obligés d'en détenir 50 p. 100; après avoir dépensé beaucoup d'argent, la loi nous dit que le TPC doit passer à 50 p. 100. Supposons que nous avons ce 25 p. 100, et que nous cherchions une société dont le TPC est de 100 p. 100 pour atteindre le 25 p. 100 supplémentaire. Si nous le faisons, et il est évident que nous disposons d'éléments d'actif qui doivent être évalués, pour obtenir le 25 p. 100 supplémentaire—si je puis trouver une société dont le TPC est de 100 p. 100, et il n'en existe qu'une ou deux dans le pays—nous devons nous assurer qu'elle est disposée à payer une partie des dépenses considérables qui ont été engagées, ainsi qu'une partie de l'imposition sur la valeur des ressources, et pour atteindre le TPC de 50 p. 100, les participants actuels devraient renoncer à un tiers de leur intérêt. Voici comment vous faites le calcul: je trouve une société dont le TPC est de 100 p. 100 pour le tiers, soit un TPC de 33 1/3 p. 100, et mon TPC actuel passerait donc de 25 p. 100 à 16,66 p. 100 si j'admets cette nouvelle société détentrice d'un intérêt, de sorte que j'obtiens le TPC de 50 p.

[Text]

look for someone with a 75 per cent COR, which is the lower limit acceptable under the act, then I have an even more difficult problem. Those companies are few and I would find, then, that I must give up 50 per cent of my interest to achieve COR with that kind of an arrangement. In other words, if I had my 25 per cent COR content at that point, it goes down to 12.5 per cent for the existing group, and the 75 per cent COR company brings in half of that, or 37.5 per cent, and I am then just at the 50 per cent mark.

I then have a further problem in that the act says that during the production stage, if it falls below 50 per cent, there is a further confiscation of interest by the government to bring it back, and there is no payment for this at all. Clearly it is confiscatory, discriminatory and punitive and I do not believe that if I had achieved that 50 per cent COR at that time, I could go to any financial institution and finance that development with that uncertainty over the project. Therefore the COR provisions in the act, to me, are totally unworkable. I do not believe that they were carefully thought out when the legislation was enacted.

**Senator Lucier:** Just to finish off, Mr. Chairman. Mr. Carlyle, I want you to know that I accept that there are problems with the NEP and, as you have stated, there are certainly problems with COR. I have never denied that; I do not deny it now and I think the job of this committee, together with everyone else, is to try and improve the situation.

The point that I wish to make, and I stick to what I originally tried to achieve, which was to find out why, during the toughest times, as you say in your report, through the recession that we have had and with all of the bad things that are in there, according to your statement, you have maintained a respectable level of earnings and moderate debt. "We have continued to add to our important resource base" and I guess to the uninformed such as myself, sir, that would only indicate to me that if all of those bad things were not in there, that you might have earned a disresponsible level of earnings instead of a respectable one. While you may be able to explain that in the boardrooms, it seems to me that that is tough to explain on the street, that is to say how, through all of the difficult times, you made a lot of money. Now you want all of those things taken out of the situation and that would allow you to make more money.

**Mr. Carlyle:** Senator Lucier, the point I am trying to make is that the industry is not working at its potential. I believe that the Canadian Petroleum Association conducted a study last year which it presented to this committee, indicating an opportunity case where we could do some things if there were more discretionary money left in the industry to plough back into Canada. It has been the history of our industry, and indeed that of our company, that we do plough money back into Canada. To the extent that we have been doing that, it hurts to hear you say that. We could have shown a greater

[Traduction]

100. La question que je me pose est la suivante: Comment conclure ce marché? Il est très onéreux. Si je ne puis trouver les participants dont le TPC est de 100 p. 100 et dois chercher une société dont le TPC est de 75 p. 100, seuil acceptable aux termes de la loi, je suis alors aux prises avec un problème encore plus difficile. Ces sociétés sont rares et, dans ce genre d'arrangement, je devrai alors renoncer à 50 p. 100 de mon intérêt pour atteindre le TPC. En d'autres termes, si j'avais un TPC de 25 p. 100, il passerait à 12,5 p. 100 pour le groupe actuel, et la société dont le TPC est de 75 p. 100 on ajouterait la moitié, soit 37,5 p. 100; pour atteindre juste les 50 p. 100.

Je suis alors aux prises avec un autre problème, car la loi dit que, pendant l'étape de la production, si le TPC baisse en deçà de 50 p. 100, le gouvernement confisque encore de l'intérêt, et aucun paiement n'est effectué à cette fin. De toute évidence, il s'agit d'une mesure de confiscation discriminatoire et punitive, et je ne crois pas que si j'avais atteint ce TPC de 50 p. 100 à ce moment-là, je pourrais m'adresser à une institution financière et financer ces travaux, compte tenu de la grande incertitude qui planerait sur le projet. Les dispositions de la loi portant sur le TPC sont donc, à mon avis, tout à fait impossibles à appliquer. Je ne crois pas qu'elles aient été examinées soigneusement lors de leur adoption.

**Le sénateur Lucier:** Un dernier mot, monsieur le président. Monsieur Carlyle, sachez que je reconnais que le PEN pose des problèmes et, comme vous l'avez déclaré, que le TPC aussi présente assurément des problèmes. Je ne l'ai jamais nié et ne le nie pas aujourd'hui; je pense que le travail du Comité, de concert avec tout le monde, consiste à tenter d'améliorer la situation.

La remarque que je désire faire, et je m'en tiens à la question à laquelle je voulais en venir, c'est-à-dire de découvrir pourquoi, pendant les périodes les plus difficiles, comme vous l'indiquez dans votre rapport, pendant la récession que nous avons connue, avec toutes les conséquences qu'elle comporte, selon votre déclaration, vous avez conservé un niveau respectable de bénéfices et une dette modérée. «Nous avons continué d'augmenter notre important potentiel de ressources». J'en conclus, comme pourrait le faire toute personne ainsi peu informé que moi, monsieur, que, n'eût été la récession, le niveau de vos bénéfices aurait peut-être été peu respectable. Bien que vous puissiez expliquer cela dans les salles de conférence, il ne semble que ce soit difficile d'expliquer à l'homme de la rue comment, en dépit de toutes ces périodes difficiles, vous avez gagné autant d'argent. Maintenant, vous désirez que toutes ces dispositions soient supprimées, pour vous permettre d'en gagner encore plus.

**M. Carlyle:** Sénateur Lucier, ce que j'essaie de vous faire comprendre, c'est que l'industrie ne fonctionne pas à son plein rendement. Si je ne me trompe, l'Association canadienne du pétrole a effectué l'année dernière une étude qu'elle a présentée au Comité, et dans laquelle elle indiquait un cas où il nous serait possible d'accomplir certaines choses si l'industrie pouvait, à sa discrétion réinvestir plus d'argent au Canada. Il est un fait établi que notre industrie et, en fait, notre société, réinvestit bel et bien au Canada. Cela étant dit, nos paroles sont blessantes. Nous aurions pu enregistrer des bénéfices plus éle-



[Text]

profit but, as I mentioned, the 7 per cent for our company is not a good rate of return and we are faced with the responsibility—

**Senator Lucier:** It is 16 per cent for the section of your company that we are talking about. That is not a bad return through tough times. That is what I am talking about.

**Mr. Carlyle:** That is fine, senator, but that was a return which has been steadily declining over the years, and it looks like it will continue to decline unless we can turn it around. If we cannot, then that is not going to create a viable industry for this country, which we need, and our return on the upstream end of the industry is, in fact, a low in the return. However, we have to look at the total company.

**The Chairman:** With respect to the industry, Mr. Carlyle, you and the industry both keep using the figure that "we have received only 9.4 and everybody else is getting 10.3". I am wondering how much of that could be charged to bad management. I draw your attention to 1980 and 1981 under this reprehensible program when industry could not get to the bank quick enough and greed replaced heed and the petroleum industry in the industrialized world borrowed \$500 billion. The Canadian industry kept pace with about \$9 billion in 1981, after the program had been announced. How much interest are you paying today on those loans that bring your return down to 9.4 per cent? I am not referring to Gulf alone. I am talking about the industry in general.

**Mr. Carlyle:** Senator, I do not have that figure, but clearly you are absolutely correct that there was an expectation in the 1980s that the price of oil would continue to rise. The industry did, in fact, borrow money and invest on expectations that have not been realized in this term, and that is an unfortunate situation. It has been further exacerbated by the tough economic climate that we have placed on the industry here in Canada.

**The Chairman:** That error, however, was not committed by the National Energy Program.

**Mr. Carlyle:** The National Energy Program has exacerbated the problem in that the PGRT taxes revenue and not profits, which means that the economic ceiling of a number of projects has just been lowered significantly.

**The Chairman:** The industry saw the PGRT when it could not get to the banks quick enough, and the banks could not get it out quick enough. I said "greed" replaced "heed".

**Senator Barootes:** In response to the question from the other side of the table in respect of COR, it is clear from your statement that the return in the exploratory company, which is the company you represent, Gulf Canada Resources vis-à-vis Gulf Canada or Gulf Corporation was 16 per cent, whereas the overall return for Gulf Canada was only 7 per cent. Am I correct in those figures?

[Traduction]

vés mais, comme je l'ai mentionné, le rendement de 7 p. 100 qu'a réalisé notre société n'est pas bon, et nous sommes aux prises avec la responsabilité de...

**Le sénateur Lucier:** Il est de 16 p. 100 pour le secteur de votre société dont nous parlons. Ce n'est pas un mauvais taux de rendement en période difficile. C'est ce dont je parle.

**M. Carlyle:** C'est très bien, sénateur, mais ce taux de rendement a constamment baissé au cours des ans, et il semble qu'il continuera de le faire à moins que nous ne puissions renverser la vapeur. Nous ne pourrions créer l'industrie viable dont nous avons besoin dans le pays, notre taux de rendement pour les activités en amont de l'industrie étant si peu élevé. Nous devons donc examiner l'ensemble des activités de la société.

**Le président:** Pour ce qui est de l'industrie, Monsieur Carlyle, vous et l'industrie faites constamment allusion au fait que «nous avons un taux de rendement seulement de 9,4 p. 100, alors que tous les autres en ont un de 10,3 p. 100». Je me demande dans quelle mesure cette situation ne pourrait pas être imputable à une mauvaise gestion. Je vous signale qu'en 1980 et en 1981, aux termes de ce programme répréhensible, l'industrie ne pouvait pas s'adresser aux banques suffisamment vite et la cupidité a supplanté la prudence, et l'industrie pétrolière du monde industrialisé a emprunté 500 milliards de dollars. L'industrie canadienne s'est alignée en empruntant quelque 9 milliards de dollars en 1981, après l'annonce du programme. Combien d'intérêt payez-vous actuellement sur ces emprunts qui font passer votre taux de rendement à 9,4 p. 100? Je ne fais pas allusion uniquement à Gulf. Je parle de l'industrie en général.

**M. Carlyle:** Sénateur, je n'ai pas ce chiffre en main, mais de toute évidence, vous avez parfaitement raison de dire qu'on s'attendait pendant les années 80 à une augmentation du prix du pétrole. L'industrie a en fait emprunté de l'argent et investi en fondant des espoirs qui n'ont pas été réalisés pendant cette période, ce qui est bien déplorable, la situation a été aggravée par le climat économique difficile dont on a entouré l'industrie, ici au Canada.

**Le président:** Toutefois, cette erreur n'est pas imputable au Programme énergétique national.

**M. Carlyle:** Le Programme énergétique national a aggravé le problème, car la TRPC a imposé les recettes et non les bénéfices, de sorte que le plafond économique de certains projets a été considérablement abaissé.

**Le président:** L'industrie a connu la TRPC quand elle ne pouvait s'adresser assez rapidement aux banques, et les banques ne pouvaient pas l'appliquer assez rapidement. Je répète que «la cupidité» a supplanté «la prudence».

**Le sénateur Barootes:** Pour répondre à la question posée par quelqu'un qui est assis de l'autre côté de la table au sujet du TPC, votre exposé indique clairement que le taux de rendement de la société de prospection, soit la société que vous représentez, Gulf Canada Resources, par opposition à Gulf Canada ou Gulf Corporation, était de 16 p. 100, tandis que l'ensemble du taux de rendement de Gulf Canada n'était que de 7 p. 100. Ces chiffres sont-ils exacts?



[Text]

**Mr. Carlyle:** Yes.

**Senator Barootes:** It appears that your downstream activity is sick. Perhaps the way to get around the COR—and this is only a suggestion that you might respond to—is to split the industry so that the downstream and upstream activities are separate, allowing you to have sufficient buyers in the upstream profitable area that could, perhaps, increase your COR to 50 per cent. In other words, do what Dupont was asked to do in the United States: a fully-integrated company with some portions of the company not doing as well as the others was told that the exploratory end, with which we are concerned today, should be a separate corporation. I can see that as being a separate corporation in which the COR requirement could easily be obtained by underwritings in Canada.

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, I believe that the problem is more difficult than that.

Let me go back to the 16 per cent figure. That is basically what is considered a utility rate of return, and a utility which, basically, has none of the risks associated with our upstream business. So, that kind of return is not really acceptable. That is a poor rate of return and it has to be our objective to improve on that.

So, even though one might look at that piece of our company in isolation, one must realize we have a job to do to improve on that return because of the risks in our end of the business. As I mentioned, it is a utility rate of return and one that is totally inappropriate for an extractive industry.

**Senator Barootes:** You have a job to do on the downstream end also, which is not your particular concern.

**Mr. Carlyle:** That is right.

**The Chairman:** Is it not true, Mr. Carlyle, that the downstream end has certainly improved this year? And the trouble it was in resulted from price wars? It was a marketing problem, which really had nothing to do with the NEP?

**Mr. Carlyle:** That is correct, Mr. Chairman, but the improvement was one that took it from, let us say, a zero rate of return to a two or three per cent return, which is still not acceptable in terms of a business. The vicious competition we have at that end of the business creates an unacceptable environment.

**Senator Kelly:** Mr. Chairman, I should also like to congratulate Mr. Carlyle. As the chairman and most members of the committee know, I am very much on the side that he has been discussing. He has saved me the time of asking a couple of questions on profit, although I do not think he has emphasized this profit on the piling-back enough.

I think you would agree with me—and I hope other members of the committee would—that when a corporation is analyzing its profits, often the public is led to believe that that

[Traduction]

**M. Carlyle:** Oui.

**Le sénateur Barootes:** Il semble que vos activités en aval se portent mal. Vous pourriez peut-être contourner le TPC—et ce n'est qu'une suggestion à laquelle vous pouvez donner suite—en divisant l'industrie de façon à séparer les activités en amont des activités en aval; cela vous permettrait d'avoir suffisamment d'acheteurs dans le secteur des activités en amont, et peut-être d'augmenter votre TPC à 50 p. 100. En d'autres termes, vous pourriez faire ce qu'on a demandé à Dupont de faire aux États-Unis: on a conseillé à cette société pleinement intégrée, dont certains secteurs n'étaient pas aussi rentables que d'autres, de transformer en société distincte son secteur de prospection, soit celui qui nous occupe aujourd'hui. À mon avis, vous pourriez créer une société distincte dans laquelle vous pourriez facilement obtenir le TPC exigé grâce à des souscriptions au Canada.

**M. Carlyle:** Monsieur le président, je crois que le problème est plus compliqué que cela.

Permettez-moi de revenir aux taux de 16 p. 100. C'est en substance ce qu'on considère comme un taux de rendement sur les services publics, lesquels ne comportent essentiellement aucun des risques associés à nos activités en amont. Ce taux de rendement n'est donc pas réellement acceptable. Il est même médiocre et nous devons viser à l'améliorer.

Ainsi, même si l'on considère séparément ce secteur de notre société, il faut se rendre compte que nous devons améliorer ce taux de rendement, étant donné les risques associés à nos activités en amont. Comme je l'ai mentionné, il s'agit d'un taux de rendement pour les services publics, qui est tout à fait insuffisant dans une industrie chargée d'extraire du pétrole.

**Le sénateur Barootes:** Vous devez également améliorer les activités en aval de l'industrie, ce qui ne vous préoccupe pas particulièrement.

**M. Carlyle:** C'est exact.

**Le président:** N'est-il pas vrai, monsieur Carlyle, que les activités en aval se sont améliorées cette année? Et que les difficultés qu'elles ont connues étaient imputables aux guerres des prix? Il s'agissait d'un problème de mise en marché, qui n'avait réellement rien à voir avec le PEN?

**M. Carlyle:** C'est exact, monsieur le président, mais cette amélioration a fait passer le taux de rendement, disons, de 0 p. 100 à 2 ou 3 p. 100, ce qui n'est toujours pas acceptable dans une entreprise. La concurrence féroce qui existe dans ce secteur crée un climat intolérable.

**Le sénateur Kelly:** Monsieur le président, je voudrais également féliciter M. Carlyle. Comme le président et la plupart des membres du Comité le savent, je suis très favorable à ce qu'il a dit. Il m'a dispensé de poser quelques questions sur les bénéfices, bien que j'estime qu'il n'ait pas suffisamment insisté sur ces bénéfices dans les activités de réinvestissement.

Je pense que vous conviendrez avec moi—et j'espère que d'autres membres du Comité également—que lorsqu'une société analyse ses bénéfices, le public est souvent porté à croire que cela signifie que quelques personnes s'enfuient avec

[Text]

means a few people run away with a great amount of money and invest it in other areas, in blind trusts, and so forth.

I do not know what your current percentage payout in dividends is, but I do not think it is any more substantial—

**Mr. Carlyle:** The pay-out on dividends is approximately 3 per cent. It is something in that neighbourhood.

**Senator Kelly:** And the balance is piled-back in for continued development?

**Mr. Carlyle:** That is correct.

**Senator Kelly:** So the point at issue in this area of discussion is whether it is more appropriate to have responsible companies making reinvestment decisions that move in the direction that is considered appropriate for the country, or whether it is better to have as much of those funds as possible for the government and have the government make those decisions. Is that not the central issue here?

**Mr. Carlyle:** We in the private sector think that we can do a better job.

**Senator Kelly:** You also have to agree that we have seen examples of what the government is prepared to do if you do nothing. So, it seems to me that it would not be a bad idea to move in your direction and see what happens.

I am now going to go back to the subject of "moving ahead on all fronts". That is something I am very much committed to, largely, though, to protect the country from being held for ransom as happened in 1973 and 1979. Once that threat is out of the way, could you help me understand what the energy world might look like in the mid-1990s?

One thing that has not been discussed is what the user will be paying for what is discovered. We have to keep discovering whatever we can, granted, but we will be bringing oil ashore from Hibernia and will be doing great things, we hope, in the Beaufort Sea. But we are a country that depends for 36 per cent of its GNP on exports. The lion's share of that export income is earned in Ontario. What is going to be happening to the price of oil in the other option-buying areas, in the Middle East, Venezuela, Norway, and so forth, and how will the buying opportunity price relate to what you see as the price one will have to pay for Hibernia and the Beaufort Sea supplies?

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, I think that the price of oil is going to remain relatively flat and increase perhaps by 1 percentage point above inflation. So, it is not going to be a significant factor.

The point is that we need that energy to fuel our economy in Canada, and we have that energy here, so we can insulate ourselves from some of the impacts that occur on the international scene, and we can enjoy a more stable economy as a result of that, even though it might come to the point where one might even envisage a social cost. I do not think we are anywhere near that. I think there is plenty of room to have a viable

[Traduction]

une grosse somme d'argent et la réinvestissent dans d'autres domaines, comme des fonds fiduciaires sans droit de regard, et ainsi de suite.

J'ignore ce que vous versez actuellement comme dividendes, mais je ne crois pas que le montant en soit beaucoup plus considérable.

**M. Carlyle:** Nous versons actuellement 3 p. 100.

**Le sénateur Kelly:** Et le solde est réservé à la poursuite des activités de prospection?

**M. Carlyle:** C'est exact.

**Le sénateur Kelly:** Ainsi, nous nous demandons s'il est préférable que des sociétés responsables prennent elles-mêmes des décisions en matière de réinvestissement qui soient jugées profitables pour le pays, ou s'il vaut mieux que le gouvernement dispose de la plus grande quantité possible de ces fonds et prenne lui-même ces décisions. N'est-ce pas là la question centrale à laquelle il faut répondre?

**M. Carlyle:** Dans le secteur privé, nous estimons pouvoir faire mieux.

**Le sénateur Kelly:** Vous devez également convenir que nous avons vu des exemples de ce que le gouvernement est prêt à faire si vous ne faites rien. Ainsi, il me semble que ce ne serait pas une mauvaise idée de vous donner carte blanche et d'attendre de voir ce qui arrivera.

Je reviens maintenant à la question qui consiste à «avancer sur tous les fronts». C'est un point auquel je m'associe fortement, en grande partie toutefois, pour empêcher que le pays ne fasse l'objet d'un chantage, comme c'est arrivé en 1973 et en 1979. Une fois cette menace dissipée, pourriez-vous m'aider à comprendre à quoi pourrait ressembler la situation énergétique au milieu des années 90?

On n'a pas discuté du montant que l'utilisateur paiera pour les découvertes. Nous devons continuer de découvrir tout ce que nous pouvons, je vous l'accorde, mais nous rapporterons du pétrole d'Hibernia et nous ferons d'importantes découvertes, nous l'espérons, dans la mer de Beaufort. Mais 36 p. 100 de notre PNB proviennent des exportations. La part du lion de ces recettes d'exportation va à l'Ontario. Qu'advient-il du prix du pétrole dans les autres pays qui vendent du pétrole, comme le Moyen-Orient, le Venezuela, la Norvège, et ainsi de suite, et comment le prix d'option d'achat se comparera-t-il à celui que vous estimez qu'il faudra payer pour les approvisionnements en provenance d'Hibernia et de la mer de Beaufort?

**M. Carlyle:** Monsieur le président, je pense que le prix du pétrole demeurera relativement constant; il dépassera peut-être de 1 p. 100 le taux d'inflation, ce qui n'aura pas une grande incidence.

Le point important, c'est que nous avons besoin de cette énergie pour alimenter l'économie canadienne, et nous l'avons ici même, de sorte que nous pouvons nous protéger contre certains des bouleversements qui se produisent sur la scène internationale, et nous pouvons donc jouir d'une économie plus stable, même si un jour on doit peut-être envisager de payer un coût social. Je ne crois pas que ce soit demain la veille. Je pense qu'il y a de fortes chances pour que notre économie soit viable



[Text]

economy without doing that. I do not know whether or not that answers your question.

**Senator Kelly:** I can accept the cushion against an OPEC decision, although we have not bought from the Middle East for several years. I can see a cushion against the shock of a sudden increase. My concern is with respect to what we do about the shock of a sudden and massive decrease in the world outside of Canada.

**Mr. Carlyle:** Clearly, oil is a depleting resource and, as a consequence, over time it will become more expensive. To the extent that we have hundreds of years of supply in the ground in Canada we can even export to our good neighbour to the south. If we have self-sufficiency in Canada and are in an exporting situation, we will enjoy a great deal of security in Canada.

**Senator Kelly:** I sincerely hope you are right. I still have some concerns.

**Senator Hays:** Mr. Chairman, I have a couple of follow-up questions.

In a new fiscal regime you talked about the system being equitable. Does that mean that the system be identical for all participants large and small? The system we have now, of course, is not. Moneys generated are not reallocated to the industry on the same basis to all companies. Is it your company's position that it should be the same system for all companies, large and small?

**Mr. Carlyle:** That is our position.

**Senator Hays:** So, there is no special concession for certain companies; every company is on the same footing? I do not want to pursue that unduly because we are running out of time, but do you have any comments on that?

**Mr. Carlyle:** The incentive for Canadians would be through a tax regime or flow-through credits which would encourage Canadian investors to invest in the industry and buy equity. I would visualize that that could occur.

**Senator Hays:** That would be used by Gulf as well as by the small companies?

**Mr. Carlyle:** Yes, and we would plough it back into the economy.

**Senator Hays:** Many observations could be made on that, and I will not go into them. The other thing involves a principle similar to the one Senator Kelly raised. I would characterize it as market direction to what happens in the industry as opposed to government direction. The industry receives a certain amount of money at this time for a product, and governments take a large amount of that money. We have heard over and over again questions about the price being high and why you are not developing more reserves and so on. The answer always is because the price is up but our netbacks are not and that is why we have not seen stimulus.

[Traduction]

sans que nous ayons à recourir à cette mesure. Je ne sais pas si cela répond à votre question.

**Le sénateur Kelly:** Je puis admettre la protection contre une décision de l'OPEP, bien que nous n'ayons rien acheté du Moyen-Orient depuis plusieurs années. Je puis admettre que nous nous protégeons contre le choc d'une augmentation subite. Ce qui me préoccupe, c'est de savoir comment nous protéger contre le choc d'une diminution subite et massive ailleurs qu'au Canada.

**M. Carlyle:** De toute évidence, le pétrole est une ressource qui se raréfie et partant, qui deviendra plus coûteuse au fil des ans. Dans la mesure où le sol canadien renferme des approvisionnements suffisants pour des centaines d'années, nous pouvons même en exporter à nos bons voisins du Sud. Si le Canada est auto-suffisant et peut se permettre d'exporter, il jouira d'une grande sécurité.

**Le sénateur Kelly:** J'espère de tout cœur que vous avez raison, mais certains points me préoccupent encore.

**Le sénateur Hays:** Monsieur le président, j'ai quelques questions à poser.

Vous avez parlé d'un nouveau régime fiscal qui soit équitable. Cela veut-il dire que le régime serait identique pour tous les participants, quelle que soit leur taille? Le régime dont nous disposons actuellement ne l'est évidemment pas. Les bénéfices occasionnés ne sont pas répartis également dans toutes les sociétés de l'industrie. Votre société est-elle d'avis que le régime devrait être le même pour toutes les sociétés, quelle que soit leur taille?

**M. Carlyle:** C'est notre avis.

**Le sénateur Hays:** Ainsi, certaines sociétés ne devraient pas faire l'objet de concession spéciales; chaque société est sur un pied d'égalité? Je ne veux pas poursuivre indûment cette discussion, car le temps nous fait défaut, mais avez-vous des commentaires à formuler à ce sujet?

**M. Carlyle:** Il faudrait établir un régime fiscal ou offrir des crédits d'impôt à l'investissement pour encourager les Canadiens à investir dans l'industrie et à acheter des titres de participation. Je crois que cela serait possible.

**Le sénateur Hays:** La société Gulf, aussi bien que les petites entreprises, pourrait s'en servir?

**M. Carlyle:** Oui, et nous réinjecterions l'argent dans l'économie.

**Le sénateur Hays:** On pourrait faire de nombreuses observations là-dessus mais je ne tiens pas à en discuter. L'autre point qui m'intéresse concerne une question similaire à celle qu'a soulevée le sénateur Kelly. Il s'agit de l'orientation du marché, de ce qui arrive à l'industrie, par opposition à l'orientation du gouvernement. L'industrie touche, en ce moment-ci, un certain montant d'argent pour un produit et le gouvernement en récupère une grande partie. On vous a demandé à maintes reprises pourquoi le prix était si élevé, pourquoi vous n'exploitez pas plus de ressources, etc. On finit toujours par répondre que c'est parce que le prix est élevé, que nos profits ne le sont pas et que les encouragements manquent.



**[Text]**

Do you see the new fiscal regime that would suit your purposes as one where a company such as yours would feel the effect of a market change immediately? In other words, that the government's take would move in lock step with the price that the producer receives so that if your optimism is not warranted and we see a \$2, \$3 or \$4 drop in price this would have a dramatic effect on exploration activity? If so, we would see these returns on capital employed decline dramatically and we may have a serious situation in terms of development of the resource.

That is my question and I would like a response to that, but perhaps I could go on. That is the market force. The government, of course, has a greater interest for all Canadians in ensuring that no matter what the price may be we have to guard against potential risks to security of supply. The Government of Canada has a responsibility to ensure that whatever the price is, we do not want to get caught in a situation where, the market dictates that we import all of our oil. And the location of oil in the world is such that I suspect that there is a reasonable likelihood that the marketplace will dictate that as it did before the Ottawa Valley Line and before all of those other developments.

I have asked a long question but I wanted to give some background.

**Mr. Carlyle:** The industry certainly recommends a market oriented system. To the extent that the fiscal regime shares the down-side and the up-side risks of this thing, I think you have identified it clearly. We think that the industry will still do what it can under the market regime. In other words, in contrast to what we have right now where the governments' take, both provincial and federal, is off the top, if the market then goes down we both share on the down side. In other words, if there is a profit it is only minimal, but we still will benefit, whereas under the current regime some of the things will be totally non-viable with the high royalty and PGRT take off the top.

With a market orientation I believe that development will occur on the expectations of others like me who anticipate that in the longer term things are going to turn around. We would take some of that downturn as part of the risk that we associate with our business.

**Senator Kenny:** In your paper at page 3 you refer to the economic perspective and you refer to the energy industry as being an "engine of growth." Can you give us any information as to whether the oil and gas industry or the upstream end of the industry is a greater engine of growth than other industrial sectors? Is there a better bang for the buck in your particular area?

**Mr. Carlyle:** We know what we can do and we know there is a need for the oil that we can develop in Canada. Whereas some other industries might look at foreign markets, or that kind of thing, which creates some uncertainty, our industry has an achievable target within Canada that we should not be overlooking. If there is a better bang for the buck in some

**[Traduction]**

Existe-t-il, d'après vous, un régime fiscal qui conviendrait à vos besoins, c'est-à-dire un régime où une société comme la vôtre ressentirait immédiatement les effets qu'entraîneraient des changements sur le marché? Autrement dit, que la part du gouvernement suivrait la même tendance que le prix touché par le producteur de sorte que, si votre optimisme n'est pas justifié et que le prix diminuait de 2, 3 ou 4 dollars, cela aurait un effet considérable sur les travaux d'exploration? Le cas échéant, les profits découlant des investissements diminueraient de façon radicale ce qui aurait pour effet d'aggraver la situation en ce qui concerne l'exploitation des ressources.

Voilà ma question et j'aimerais qu'on y réponde, mais je pourrais peut-être continuer avec ce qu'on entend par la force du marché. Le gouvernement, évidemment, doit faire en sorte dans l'intérêt de tous les Canadiens, que nous puissions nous protéger contre les risques éventuels et garantir la sécurité de nos approvisionnements en dépit de ce que peut être le prix. Le gouvernement du Canada doit faire en sorte que, quel que soit le prix, nous ne nous trouvions pas dans une situation où le marché nous oblige à importer tout le pétrole dont nous avons besoin. Si l'on tient compte des pays où se trouvent les réserves de pétrole, je crois que cela pourrait très bien se produire, comme cela a été le cas avant l'établissement de la ligne de partage des prix de la vallée de l'Outaouais et tous les autres projets d'exploration.

Ma question est longue mais je voulais vous donner un certain contexte.

**M. Carlyle:** L'industrie favorise certes un régime qui soit adapté au marché. Vous avez clairement établi que le régime fiscal doit suivre les tendances à la baisse et à la hausse du marché. Je crois que l'industrie continuera de faire ce qu'elle peut compte tenu du marché. Contrairement à ce que nous avons maintenant, où des gouvernements provinciaux et fédéral touchent automatiquement leur part des recettes, si le marché est à la baisse, nos parts diminuent aussi. Autrement dit les profits, s'il y en a, soit très minimes, mais nous en bénéficions quand même, alors qu'avec le régime actuel, certains des avantages ne sont pas du tout visibles, compte tenu des redevances élevées et de la TRPG.

En orientant le marché, l'exploitation pourrait être favorisée grâce aux attentes de personnes qui, comme moi, croient qu'à long terme la situation s'améliorera. Cela fait partie des risques du métier.

**Le sénateur Kenny:** À la page 3 de votre exposé, vous faites état des perspectives économiques et de l'industrie énergétique que vous qualifiez de «moteur de croissance». Pouvez-vous nous dire si l'industrie pétrolière et gazière ou le secteur en amont de l'industrie est un plus grand moteur de croissance que les autres secteurs industriels? Votre secteur est-il plus rentable que les autres?

**M. Carlyle:** Nous savons ce que nous pouvons faire et nous savons qu'il existe un besoin en ressources pétrolières que nous pouvons exploiter au Canada. Certains des autres secteurs peuvent peut-être se tourner vers les marchés étrangers, par exemple, ce qui ne fait que créer de l'incertitude, mais notre industrie a un objectif qu'elle peut atteindre au Canada et qu'il ne

[Text]

other industry, I would think that we should be doing that as well.

My point is that we should be doing all the things that we can. I have mentioned an all-fronts approach in our industry which, I think, is appropriate. It is not an either/or situation. We will need all of our resources.

I have heard economists say there are other industries that are more labour intensive, but our energy industry is basic to a lot of the economy in this country. We have a thinly spread population and we need to fuel our automobiles, and oil is our most flexible energy source. We have it and we should be developing it.

**Senator Kenny:** The difficulty I have with your answer, Mr. Carlyle, is that it is fine to say let us move ahead on all fronts but companies like Gulf have to make choices, and they have to take the preferred option rather than go ahead with all of the worthwhile things. I do not think the members of this committee doubt that the energy industry is disproportionately taxed. It carries a burden that no other industry does. The government focuses on it because it is a cash account. What I am looking for, and you may not have it, is the case that says, "if the government did not focus on it to the same extent, reduced its take and did not treat it as a cash account, the benefits back to Canada or to the economy would be disproportionately greater. The tax burden would have to be picked up elsewhere. We are not going to see great reductions in government spending, so the tax burden is going to have to be picked up elsewhere, but it is going to be worthwhile and here are the benefits." It is perhaps an impossible question, but do you have anything that would support that?

**Mr. Carlyle:** Mr. Chairman, I recall the model that the Canadian Petroleum Association looked at which anticipated the impact of decontrol of oil price and how that would make an impact on the economy of Canada over the next nine years. They showed an increase of GNP but, importantly, there was an implication that 360,000 new jobs would be generated by the stimulation of the petroleum industry over that nine-year period. If we can create 360,000 new jobs, clearly that has a positive impact on the country because those are all consumers and taxpayers and, hopefully, we reduce our unemployment insurance payments, too. Not only is there a positive impact but there is a reduction of the negative impact that the government is faced with right now. Let us do whatever we can for the good of Canada.

**Senator Kenny:** I follow what you were saying, but I have a suspicion, and I think many of us have the same one, that the last set of negotiations between the two levels of government had more to do with government revenues than with energy economics. The arguments you are putting forward have to do principally with energy economics and I am not sure that gov-

[Traduction]

faut pas ignorer. S'il existe un autre secteur qui est rentable, je crois qu'il faudrait également l'exploiter.

Ce que j'essaie de vous dire, en fait, c'est que nous devons faire tout ce qu'il nous est possible de faire. J'ai parlé de l'approche globale qu'a adoptée notre industrie et qui, d'après moi, est adéquate. Ce n'est pas une situation permettant un choix. Nous aurons besoin de toutes nos ressources.

D'après certains économistes, il existe d'autres industries où la concentration de main-d'œuvre est plus forte; mais notre industrie énergétique est beaucoup plus importante à l'économie de ce pays. Notre population est éparpillée et nous avons besoin de carburant pour nos autos; le pétrole constitue donc notre source énergétique la plus souple. Nous l'avons et nous devons l'exploiter.

**Le sénateur Kenny:** J'ai du mal à comprendre votre réponse, monsieur Carlyle. Il est bien beau de parler d'approche globale, mais les sociétés comme Gulf doivent faire des choix et doivent choisir la solution la plus avantageuse au lieu d'exploiter toutes les possibilités. Les membres de ce Comité savent très bien que l'industrie énergétique est beaucoup trop taxée. Elle assume un fardeau beaucoup plus lourd que n'importe quel autre secteur. Le gouvernement y accorde beaucoup d'importance parce qu'elle représente une source de profits. Ce que je cherche à savoir, et vous n'avez peut-être pas la réponse, c'est que «si le gouvernement n'attachait pas autant d'importance à cette industrie, s'il réduisait sa part et ne considérant pas l'industrie comme une source de profits, les bénéfices qui seraient réinjectés dans l'économie canadienne seraient beaucoup plus grands. Il faudrait que le fardeau fiscal soit assumé par d'autres secteurs. Les dépenses du gouvernement ne diminueraient pas de façon considérable, de sorte qu'il faudrait que le fardeau fiscal soit assumé par d'autres secteurs, mais cela en vaut-il la peine et voici quels en seront les bénéfices». La question vous paraît impossible mais avez-vous quelque chose à dire là-dessus?

**M. Carlyle:** Monsieur le président, je me souviens du modèle dont s'est servi la *Canadian Petroleum Association*. Ce modèle décrivait les effets qu'entraînerait la déréglementation des prix pétroliers et comment cela influencerait l'économie du Canada au cours des neuf prochaines années. Le PNB augmenterait mais, plus important encore, environ 360 000 nouveaux emplois seraient créés par l'industrie pétrolière au cours de cette même période. Si nous pouvons créer 360 000 nouveaux emplois, il est clair que cela aura une influence positive sur le pays parce que ce seront tous des consommateurs et des contribuables. Cela nous permettra, j'espère, de réduire également nos paiements effectués au titre de l'assurance chômage. Non seulement y a-t-il un effet positif, mais l'effet négatif auquel le gouvernement doit faire face à l'heure actuelle s'en trouve également réduit. Il faut faire tout en notre pouvoir pour aider le Canada.

**Le sénateur Kenny:** Je comprends ce que vous dites mais j'ai des doutes que bon nombre d'entre nous, je crois, partagent. La dernière ronde de négociations entre les deux paliers de gouvernement portait davantage sur les recettes gouvernementales que sur la question énergétique. Les arguments que vous avancez portent surtout sur la question énergétique et je ne



[Text]

ernments are looking at it from that perspective. Perhaps we should leave the subject, but perhaps you can think about it for a future occasion. Perhaps the way to deal with governments on this subject is to address it on a comparative basis if it can be done that way.

On to page 5 you make a comment about the significant regional and national economic activity. Gulf is well known for its advertisements and for listing all of its suppliers. Can you give the committee some figures on the percentage of sourcing that you do in Canada?

**Mr. Carlyle:** I believe we said on those advertisements that 98 cents of every dollar goes back into Canada. Clearly, for our new technology, we have had to go outside of the country; but we have done so to the least extent possible in order to generate our activities. It is our objective to pour our money back into Canada. There is no question about that. It is well over 80 per cent even in the hostile area of the Beaufort Sea.

**Senator Kenny:** I should like to touch briefly on the aspect of COR. I understand the dilemma that you are talking about, of having a relatively small number of companies to which you can sell the shares if you are going to raise the COR to the appropriate level. I also understand your difficulty in keeping your COR up. I have two comments. Would it be fair to say that PIP grants, to some extent, have been a compensation or payment for that? On page 9 you say you support the rationale behind the objective of a 50 per cent COR. If you do not believe in the mechanism that is in place, what does Gulf propose in order to achieve that goal?

**Mr. Carlyle:** Certainly. I have mentioned some tax incentives for Canadians to buy equity in the energy industry. That is one way. Another way might be that in the case of the crown share that is returned on Canada Lands, if there is a on a subsequent sale it could be specified that that COR requirement exists at the exploratory stage. In other words, it would move it definitely in that direction. If you had a sale tomorrow and that was a requirement, we would certainly see whether we could generate COR partners to participate to make that goal achievable. I am not saying it is durable or that it is in the best interests of the country, because obviously you limit the number of players by so doing. But that would be an approach.

**Senator Kenny:** That is what I was really getting to. I was with you until you said that you were not sure whether it was durable or in the best interests of the country. At the top of page 9 you say that Gulf Canada understands and supports the rationale behind the objective of the 50 per cent COR levels. If you support it and understand it, I get the impression that—

**Mr. Carlyle:** There is a quid pro quo here. If you limit the number of players at the sale, we will try to be some of those players with the appropriate COR participants.

[Traduction]

suis pas sûr que les gouvernements envisagent la question sous le même angle. Nous devrions peut-être laisser tomber cette question, ou vous pourriez peut-être y réfléchir au cas où vous auriez un jour à y répondre. Or peut-être discuter de cette question avec les gouvernements en établissant des comparaisons si cela est possible.

A la page 5, vous faites état de l'importance de l'activité économique sur le plan régional et national. La société Gulf est bien connue pour ses annonces publicitaires et pour l'importance qu'elle accorde à ses fournisseurs. Pouvez-vous dire au Comité quel est le pourcentage de vos activités au Canada?

**M. Carlyle:** En ce qui concerne la publicité, je crois que nous avons dit que 98 p. 100 de chaque dollar était réinvesti au Canada. Il est évident que nous avons été obligés d'aller chercher de nouvelles techniques à l'étranger. Mais nous sommes allés en chercher le moins possible pour favoriser nos activités. Notre objectif consiste à réinjecter notre argent au Canada. Il n'y a pas de doute là-dessus. Le pourcentage s'élève à plus de 80 p. 100 même dans la région hostile de la mer de Beaufort.

**Le sénateur Kenny:** Je voudrais parler brièvement de la question du taux de participation canadienne. Je comprends le dilemme auquel vous faites allusion, le fait d'avoir un nombre relativement faible de sociétés à qui vendre vos parts si vous voulez que le taux de participation canadienne soit adéquat. Je sais également que vous avez du mal à maintenir votre taux de participation canadienne. J'ai deux observations à faire là-dessus. Serait-il juste de dire que les subventions accordées au titre du PESP constituent, dans une certaine mesure, une compensation ou un paiement? A la page 9 vous dites approuver la raison d'être d'un taux de participation canadienne de 50 p. 100. Si vous ne croyez pas au mécanisme en place, qu'est-ce que Gulf propose de faire pour atteindre cet objectif?

**M. Carlyle:** J'ai parlé de certains stimulants fiscaux qui pourraient être offerts aux Canadiens pour les encourager à investir dans l'industrie énergétique. Voilà une façon de faire. Un autre moyen concerne les profits que touche la Couronne sur les terres du Canada. En cas de vente, on pourrait insister pour que la condition concernant le taux de participation canadienne soit appliquée au stade de l'exploration. Autrement dit, l'objectif serait en voie d'être atteint. Si on effectuait une vente demain et que cette condition existait, nous essaierions sûrement de trouver des partenaires canadiens pour essayer d'atteindre cet objectif. Je ne dis pas qu'il est viable ou qu'il est dans l'intérêt du pays, parce que de toute évidence vous limitez le nombre de participants en imposant un tel objectif. Mais cela pourrait constituer une approche.

**Le sénateur Kenny:** Voilà où je voulais vraiment en venir. Je ne vous suis plus à partir du moment où vous dites que vous ne savez pas si cet objectif est viable ou dans l'intérêt du pays. Au haut de la page 9, vous dites que Gulf Canada comprend et appuie la raison d'être de l'objectif du taux de participation canadienne de 50 p. 100. Si vous l'appuyez et le comprenez, j'ai l'impression que...

**M. Carlyle:** C'est une question de contrepartie. Si vous limitez le nombre de joueurs à la vente, nous essaierons de faire partie des joueurs présentant un nombre suffisant de participants canadiens.



[Text]

**Senator Kenny:** Is it in the best interests of the country to have 50 per cent CORs?

**Mr. Carlyle:** I would hope so, but I would hope that it would be achieved through the regular market. I am suggesting that this is one that we would not find unacceptable; but you would have to analyze whether the government is going to get the maximum return on that basis.

**Senator Kenny:** If, after a reasonable period of time, it has not been achieved, should something happen?

**Mr. Carlyle:** I would think that if you did not achieve what you desired, perhaps you should take another look at the whole program and say "Why are we trying to do this?" I call to mind the situation that existed in the United States in the early part of this century when they were concerned about British control of the economy in the United States—which I do not believe is a problem today. If we get a good Canadian economy going, we Canadians will buy back the economy for ourselves.

**Senator Bell:** Mr. Chairman, I have one brief question. Mr. Carlyle, in your brief you talk about the importance of innovative technology. Canada is in a forefront position in new areas of development. I have not yet come across any figures. Do you have any figures showing the amount that Gulf has spent on research and development? It would be of interest to the committee to have that, since you are such a broadly-based company.

**Mr. Carlyle:** The thing that comes to mind in my own area of business is the \$600 million that we have invested in a new generation drilling system for the Beaufort Sea, which is innovative and has proven to be successful in that it has extended the drilling season there. Also our company has a laboratory just outside Toronto which employs approximately 150 people who are developing new technology for our industry. Of course, all of our earth scientists and engineers who are based in Calgary are looking at new and better ways to find and develop oil. That is only a piece of it. I do not have a specific dollar figure. But certainly we and other companies are doing our best to enhance the technology. We in Canada, because of our hostile environment, are world leaders in some of the technology for oil exploration and development.

**Senator Bell:** Is there a fairly free interchange of development, or is it pretty well proprietary from the point of view of individual companies?

**Mr. Carlyle:** We like to think that we can have some proprietary advantage over our competitors. But in due course these developments become industry practices.

**The Chairman:** Mr. Carlyle, you mentioned the brief by CPA which called for 300,000 jobs in nine years. It also called for an increased investment of \$30 billion over the next nine years, which represents \$3.3 billion per year, which compares to the \$1.5 billion increase you have been getting over the past five years. That is a considerable increase. When I asked where it was coming from, I was told that it would come from production and increased prices. Someone has to pay for the

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Est-ce dans l'intérêt du pays d'avoir un taux de participation canadienne de 50 p. 100?

**M. Carlyle:** Je le crois, mais j'espère que cet objectif sera atteint par l'entremise du marché ordinaire. Nous ne nous opposons pas à cet objectif mais il faudrait savoir si le gouvernement obtiendra le maximum de profits en procédant de cette façon.

**Le sénateur Kenny:** Si, après un délai raisonnable, l'objectif n'est pas atteint, que faudrait-il faire?

**M. Carlyle:** Si l'objectif souhaité n'est pas atteint, il faudrait peut-être réexaminer l'ensemble du programme et nous demander: «Pourquoi cet objectif?» Je me souviens de ce qui s'est passé aux États-Unis au tout début du siècle, lorsque le pays s'inquiétait du contrôle qu'exerçaient les Britanniques sur l'économie américaine—qui ne pose pas de problème aujourd'hui. Si nous arrivons à mettre sur pied une économie canadienne saine, nous rachèterons cette économie.

**Le sénateur Bell:** Monsieur le président, une brève question. Monsieur Carlyle, dans votre exposé, vous parlez de l'importance des techniques de pointe. Le Canada se trouve à l'avant-garde dans certains domaines nouveaux. Mais je n'ai pas encore de chiffres à cet égard. Avez-vous des statistiques qui nous montrent combien Gulf a consacré à la recherche et au développement? Il serait dans l'intérêt du Comité d'avoir ces chiffres compte tenu de l'importance de votre société.

**M. Carlyle:** En ce qui concerne le secteur qui m'intéresse, il y a les 600 millions que nous avons investis dans un système de forage de la nouvelle génération pour la mer de Beaufort. Ce système innovateur s'est avéré efficace puisqu'il a permis d'y prolonger la saison de forage. Notre société possède également un laboratoire tout près de Toronto qui emploie environ 150 personnes chargées de mettre au point de nouvelles techniques pour notre industrie. Évidemment, il y a aussi tous nos scientifiques et nos ingénieurs, à Calgary, qui essaient de trouver des techniques d'exploration pétrolière plus efficaces. Cela ne constitue qu'une partie du tableau. Je n'ai pas de chiffre précis à vous donner. Mais il est évident que notre société, ainsi que d'autres compagnies, font tout en leur pouvoir pour améliorer les techniques. Le Canada, en raison de son environnement hostile, agit comme chef de file en ce qui concerne certaines techniques de prospection et d'exploration du pétrole.

**Le sénateur Bell:** Les techniques sont-elles échangées librement ou constituent-elles la propriété exclusive de chaque société?

**M. Carlyle:** Nous aimons à penser que nous avons un certain avantage sur nos concurrents. Mais ces techniques finissent à la longue par être utilisées par toute l'industrie.

**Le président:** Monsieur Carlyle, vous avez parlé de l'exposé de la CPA, qui faisait état de la création de 300 000 emplois en 9 ans. Il faisait également état d'un investissement accru de 30 milliards de dollars au cours des neuf prochaines années qui représente 3,3 milliards par année, comparativement à l'augmentation de 1,5 milliard que vous avez obtenue au cours des cinq dernières années. Il s'agit d'une augmentation considérable. Lorsque j'ai voulu savoir d'où venait cet argent, c'

**[Text]**

production. So in essence it would all come from the consumers.

**Mr. Carlyle:** I believe that what was anticipated in that study was that we would decontrol the price, and the increase in the price of oil would largely flow to the industry and make it possible for the industry to make that kind of investment. Also, as I mentioned earlier, a buoyant industry has in the past resulted in approximately 112 per cent to 115 per cent reinvestment of cash flow, which meant new equity capital and new debt. We have been concerned about debt here today. If we had a buoyant economy, some companies would raise debt to achieve the things that are necessary. Debt would be required to develop the frontiers.

**The Chairman:** It really does not matter what pricing you use, it is the consumers who become the final payers.

**Mr. Carlyle:** But the consumer will enjoy the security of having some oil.

**The Chairman:** Honourable senators, before we adjourn I should mention that Senator Kelly made a comment to the effect of "being on your side". I hope that the line of questioning adopted by any senator does not indicate that anyone is on anyone's side. I believe it is the duty of every senator, and myself, to elicit information and explanations, and ask witnesses to defend positions. All that we are doing is seeking information, and no one should imply that anyone is on anyone's side. I do not believe, Mr. Carlyle, that this committee has indicated that it is on anyone's side.

Honourable senators, we will now adjourn until 11 a.m. on Monday morning.

The committee adjourned.

**[Traduction]**

m'a répondu qu'il provenait de la production et de la hausse des prix. Quelqu'un doit payer pour la production. Bref, cet argent viendrait surtout des consommateurs.

**M. Carlyle:** Je crois que, dans cette étude, on prévoyait déréglémenter les prix; l'industrie profiterait de l'augmentation du prix du pétrole, ce qui lui permettrait de faire ce genre d'investissement. De plus, comme je l'ai mentionné plus tôt, une industrie prospère a, dans le passé, pu réinvestir de 112 à 115 p. 100 des profits, ce qui signifiait de nouveaux capitaux à participation et de nouvelles dettes. Nous nous sommes penchés aujourd'hui sur la question de la dette. Si nous avions une économie prospère, certaines sociétés augmenteraient leur dette pour atteindre les objectifs nécessaires. Il faudrait contracter des dettes pour exploiter les régions pionnières.

**Le président:** Le prix que vous fixez importe peu, puisque ce sont les consommateurs qui, en fin de compte, sont les acheteurs.

**M. Carlyle:** Mais le consommateur profitera de la sécurité énergétique.

**Le président:** Honorables sénateurs, avant d'ajourner, je voudrais mentionner que le sénateur Kelly a dit qu'il était «de votre côté». J'espère que les questions posées par un sénateur ou un autre ne veulent pas dire que l'on se range d'un côté ou d'un autre. Je crois qu'il revient à chaque sénateur, et à moi-même, d'obtenir des renseignements et des explications et de demander aux témoins de défendre leur position. Tout ce que nous faisons, c'est obtenir des renseignements et personne ne doit laisser entendre que nous nous rangeons d'un côté ou d'un autre. Je ne crois pas, monsieur Carlyle, que ce Comité ait indiqué qu'il prend le parti de qui que ce soit.

Honorables sénateurs, nous nous ajournons à 11 heures, lundi matin.

La séance est levée.





APPENDIX "ENR-6-A"

GULF CANADA BRIEF  
TO  
THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES  
FEBRUARY 7TH, 1985

## GULF CANADA'S BRIEF TO THE SENATE COMMITTEE

As a major explorer and producer of crude oil and natural gas in Canada, Gulf Canada Resources Inc., a wholly owned subsidiary of Gulf Canada Limited, is pleased to have been asked to appear before the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources and present Gulf's views on the National Energy Program.

Gulf Canada Limited has been exploring, producing, refining and marketing petroleum products in Canada for 75 years. Gulf employs 9,000 Canadians, the company is managed by Canadians, and it has a Board of Directors, the majority of which are prominent Canadians.

There are more than 28,000 Canadian shareholders. Until the recent acquisition of Gulf Oil Corporation by Chevron Corporation, Gulf Oil Corporation was the major shareholder, holding 60 per cent of the shares. The future disposition or retention of these shares by Chevron has yet to be determined.

## INTRODUCTION

The committee's submission guidelines requested views and recommendations with respect to a wide range of impacts and consequences resulting from the introduction of the National Energy Program, plus recommendations for modifications. Because of Gulf's role as a major operator and its participation in offshore operations, the company has elected to restrict its comments and recommendations to certain aspects of the National Energy Program, and the Canada Oil and Gas Act, as they apply to Canada Lands.

Although the presentation focuses on Canada Lands, Gulf has consistently stressed the need for an "all-fronts" effort on petroleum development -- not one at the expense of the others.

- \* Canada needs to explore for and develop additional conventional oil and gas reserves -- especially oil -- to offset declining production.
- \* Also, Canada must have a program of orderly development of the oil sands and heavy oil to provide long-term indigenous supplies.
- \* And Canada needs frontier oil development to meet demand in the Nineties, when conventional supplies will be significantly reduced.



Gulf's comments today will focus on the following subjects: the perceived role of the energy industry in the economy; Canada Lands activities and opportunities; energy policy evolution; current policy, and the company's concerns related to that policy; risks associated with Canada Lands mega-projects; and finally, some suggestions for a fiscal design that will enhance the probability of those mega-projects proceeding within a reasonable time.

### ECONOMIC PERSPECTIVE

The concept of the energy industry as an "engine of growth" is well recognized. The National Energy Program, for example, concluded that "energy-related investment will have spin-off effects that will improve the over-all level of economic activity and foster growth of businesses providing goods and services to the energy industry."

More recently, the role of the industry in this respect was clearly stated in the federal government Department of Finance paper of November 8, 1984. This document, entitled "A New Direction for Canada - An Agenda for Economic Renewal", stated that:

"The energy sector, a potential engine of growth, has become rife with government intervention and regulation. The challenge is to free up this engine of growth in a manner that is compatible with fiscal responsibility and the urgent national imperative of reining in the deficit by shifting reliance from government expenditures and regulations towards market mechanisms and private sector initiatives."

The potential of the oil and gas industry as a major contributor to Canada's economic recovery was emphasized in the Canadian Petroleum Association's "Alternate Oil and Gas Policy", presented to this committee in April of last year.

Gulf agrees with the concept. What is needed, however, are fiscal policies to fuel the engine.

#### CANADA LANDS: RESOURCES, RESULTS, BENEFITS AND OPPORTUNITIES

Gulf has been an explorer in the frontiers for more than 30 years, spending to date more than \$2 billion, much of this spent during the Seventies and early Eighties. The reason why the company maintained and improved its land position, and then increased its level of expenditure since the mid-Seventies, is two-fold.

- \* First, Gulf believes in the hydrocarbon potential — the frontiers can provide significant volumes of oil and natural gas for future Canadian export markets, which will stimulate significant regional and national economic activity.
- \* Second, Gulf believes these resources are necessary to offset declining conventional reserves in Western Canada; the country is now well into this period of decline.

Considering the harsh operating environment associated with most of the frontier areas, and the need to develop new technology in some areas to explore in an environmentally acceptable and efficient manner, industry has done well in terms of establishing substantial volumes of new frontier oil and gas reserves.

Now, industry is ready to move into the development stage — at Hibernia and Venture, and possibly soon in the Beaufort Sea. With initial production from each oil resource area, Canada will become less dependent on foreign supplies.

Important as this is, however, there are other direct benefits to the Canadian economy. Whether the industry is working off the east coast or in the Beaufort Sea/Mackenzie Delta, oil and gas activities create jobs, both on-site and through existing and new businesses which supply our needed goods and services.

The successful search for major oil and gas reserves on Canada Lands has provided local, regional and national economic benefits, while moving Canada closer to a position of oil-supply independence.



However, perhaps too much public attention has been directed at discoveries and reserve establishment; perhaps too little on the development opportunities and the need for policies and a fiscal regime that will encourage and enable hydrocarbon development -- an objective sought by both government and industry.

## POLICY ENVIRONMENT

The Seventies was a period marked by indecision with respect to development of long-term energy policies.

Land regulations for Canada Lands were revoked; land grants frozen; in the Mackenzie Delta, gas development was put on hold; the goal of oil self-reliance was established because oil self-sufficiency was not an option, due to "technical, economic and social reasons"; a 25 per cent Canadian ownership rate was introduced in the first version of the Canada Oil and Gas Act. In anticipation of this legislation being passed, industry reacted and in most part achieved this level of ownership. However, this legislation remained in draft form for a number of years and was never passed into law.

Throughout the Seventies, the industry explored and invested on the basis of faith -- in the absence of Canada Lands regulations; despite changing energy objectives; and without the benefit of a clearly defined, appropriate, supportive fiscal regime. In this uncertain environment, industry still managed in the latter half of the Seventies to chalk up a remarkable record of investment and activity in Canada. This included some major discoveries on Canada Lands -- on the Grand Banks, the Scotian Shelf, and in the Beaufort Sea.

The appearance before this committee by Gulf Canada and other companies should be evidence enough that the National Energy Program introduced in 1980 was not the answer. As the company has stated on numerous occasions, Gulf endorses the objectives of the NEP, but it opposes the means devised to accomplish those objectives. So more than four years after its introduction, industry and government are still seeking an appropriate energy policy that will be sensitive to economic impacts and that will provide the stable environment that is needed for major investment decisions.

### CURRENT POLICY AND RELATED CONCERNS

Gulf Canada has concern with several provisions of the National Energy Program — in particular, the 25 per cent Crown back-in and the Canadian Ownership Rate (COR) requirement, because they represent a major change in rules that were in place when the company made major business decisions.

#### **Reservation to the Crown of a 25 Per Cent Share in Past and Future Discoveries**

The first area of concern is the reservation to the Crown of a 25 per cent share in past and future discoveries.

Gulf views the legislation that introduced the 25 per cent back-in as a breach of contract. It changed the rules on long-term agreements, and amounts to confiscation of assets.

The present government is on public record to eliminate the Crown back-in on discoveries prior to October 28, 1980. However, Gulf believes that the key consideration should be the total land grants that were in place prior to that date — not just discoveries. Until disposition of these land grants has expired, any back-in — before or after introduction of the NEP — has to be considered retroactive.

Gulf considers this situation of retroactive application of the back-in requirements to be most unfair, and contrary to the rule of law traditionally observed in Canada and internationally.

Consequently, because all land grants in place prior to the introduction of the National Energy Program were in fact cancelled and new provisions made in the new act, Gulf believes the 25 per cent back-in should be eliminated for any Canada Lands covered by disposition in place prior to the passage of the Canada Oil and Gas Act in March 1982.

### **Fifty Per Cent COR Requirement**

The second area of concern -- and it is every bit as important as the first -- is the retroactive nature of the 50 per cent COR requirement for production projects. This issue has come into more focus as work has progressed on large-scale frontier projects for the East Coast and Beaufort Sea.



Gulf Canada understands and supports the rationale behind the objective of 50 per cent COR levels on future dispositions of Canada Lands. However, on lands held prior to introduction of the NEP, the 50 per cent COR requirements should not be mandated.

The National Energy Program imposed the new provisions on existing agreements — agreements that covered prior land disposition. Those agreements had been in effect for many years, and were certainly in place well before the promulgation of the act.

In the Seventies, industry planned for, and for the most part achieved the stated objective of a 25 per cent COR level introduced in the draft legislation. In 1982, the Canada Oil and Gas Act mandated a 50 per cent COR level for issuance of a production licence. Gulf objects to the retroactive aspect of the COGA and suggests that the mandated COR requirements for a production licence should not apply to land grants held prior to March 1982. Retroactive COR requirements are unreasonable as the business rationale for industry exploration on land acquired prior to March 1982 was predicated on the agreements in place at the time the exploration commitments were made.

The new requirements could force project participants to divest a significant portion of their interests — after they have taken the major risks and made substantial investments. In the case of a project with some participants with no or low COR, and with a shortfall in Canadian ownership, a much higher proportion of working interest than the shortfall would have to be divested to meet the 50 per cent COR requirement. Conceivably, this forced divestiture could lead to a fire-sale situation where participants are forced to take less than fair value for their holdings — there are a limited number of high-COR Canadian buyers, with limited financial capacity.

This situation is certainly not conducive to a healthy investment climate.

A rigid 50 per cent COR requirement for Canada Lands also may serve to delay project development because participants or lenders will not commit funds until project ownership is completely resolved.

### **Maintenance Of COR**

Once the COR requirement, whatever its level, is achieved, there is then the problem of maintaining this specified COR level during the life of the production licence. Under the Canada Oil and Gas Act, any shortfall from 50 per cent COR can be confiscated and subsequently disposed of by the federal government. The threat of confiscation — and the resultant impact on the cash flows to participants and potential lenders — creates an unreasonable level of uncertainty.

Related to the COR maintenance concern is the requirement of the COGA that working interest be disposed of in order to maintain a 50 per cent project COR. If interests are to be sold to high-COR Canadian companies, these companies may not have sufficient financial strength or desire to support the large financial commitments associated with frontier development projects.

COR maintenance and the related COR restrictions for transfer of interests are obstacles to Canada Lands development. Gulf recommends that these obstacles be eliminated.

### **Financial Security**

A third concern that Gulf has is related to financial security. In order for participants to have the option to finance a Canada Lands project using secured financing, both participants and potential lenders require resolution of the security issues.

The Canada Oil and Gas Act sets a production licence for 10 years, subject to renewal. Gulf views the 10-year term as a deterrent to financing mega-projects, where long-term repayment of financing is required. The act should be amended to provide a licence that covers the productive life of the project, which is a normal practice in other jurisdictions.



## MEGA-PROJECTS: SPECIAL RISKS

There has always been risk associated with the upstream operations of the petroleum industry. The industry assumes the risk in finding, developing and producing crude oil.

But in the case of offshore hydrocarbon development, there will be much higher over-all risk and financial exposure than with conventional oil and gas investments. Offshore development, however, really can't be compared with conventional oil and gas development. Industry is facing a new threshold because of the magnitude of investment, new technology for an often-hostile environment, and long lead time for both exploration and development. Because of this, the payout period and time required to realize a return on investment will be extended significantly.

It is appropriate to say that two of the key economic and financial concerns that will determine the outcome of any investment decision will be the extent of the risk and a rate of return commensurate with risk exposure.

Before considering a fiscal framework that would mitigate risk and investment exposure and thus enhance the likelihood of timely development of frontier oil and gas resources, it is important to understand the specific risks associated with such mega-projects.

The more significant risks associated with Canada Lands development are as follows:

- \* First there is the possibility of not proving up the anticipated recoverable reserves. This would negatively affect over-all production capability and reduce the production life of the project.
- \* Second, construction and schedule risks also must be considered. These include the possibility of cost over-runs, and delays in completion of the project and support infrastructure. Such risks are increased for new-technology projects, especially if operating in a hostile environment.
- \* Third, there is the possibility that projects will not perform as expected. The concerns in this respect are related to transportation and production technology. Again, such risks increase with new technology, a harsh operating environment, or where historical performance data are limited.
- \* Fourth, there are the risks related to demand, marketing (in domestic and foreign markets) and long-term pricing. Industry traditionally accepts these risks over the life of any project, but future mega-projects will have to operate at near-capacity to ensure their financial viability. It is imperative that there be unrestricted access to both domestic and export markets to allow these mega-projects to proceed.
- \* Fifth, there are financial risks that the potential impact of the sheer size and concentration of investment would have on the financial capabilities and credit ratings of the participants. Further, there is the additional risk of higher-than-expected interest rates.
- \* And last, but certainly not the least, is the political and regulatory risk: what assurance is there that the rules won't change again.

## FISCAL DESIGN: SHARING RISK AND REWARD

Gulf therefore offers the following general suggestions about what the company believes should be the objectives of a new fiscal design that would provide a balance between industry and government on sharing risks and rewards, encourage development to proceed, and thus generate the economic benefits to be shared by all parties with a vested interest.

From the industry's perspective the fiscal design should achieve the objectives of providing acceptable terms to industry participants at the time of investment; acceptable benefits to Canada; and be adaptable, resilient and robust as events change over time. These objectives are further elaborated as follows:

First, the fiscal design should contain the peak cash requirement within manageable limits, as this represents the financial exposure; it should minimize the payout period, as this represents the duration of cash exposure; and it should provide a rate of return commensurate with the risks undertaken. Each of these terms is a critical consideration in making the decision to proceed with a project on Canada Lands.

Second, the fiscal design should consider the benefits to Canada from development activity which would include employment, project revenue and related growth of the Canadian economy. Displacement of imports and the potential for exports greatly enhances the country's economy, improving the balance-of-payments. Development expenditures, being large, generate increased employment in the near-term, from project to start-up. After the start-up, substantial operating expenditures sustain stable employment for the life of the project.



Third, the fiscal regime should be adaptable, resilient and robust enough to perform well under a wide range of circumstances resulting from changes in the business environment or in a specific project. Government and industry must strike a balance on project revenues on the basis of profit taxation. The fiscal design should moderate downside risk exposure to industry for poorly-performing projects, while providing a larger share of revenues to governments for better-performing projects. Therefore, the fiscal design should reduce the need for government intervention and it should be applicable to all Canada Lands. From a practical standpoint, government has successfully accomplished this objective with existing tax instruments for other projects; thus, the new fiscal design should require only a minimal number of changes to the current fiscal regime.

Gulf believes that these fiscal objectives are in harmony with the federal government's stated intention of stimulating the investment and regional development needed to bring on new energy resources; reducing excessive front-end-loaded taxes and recognizing the need of some projects for long-term payouts; and implementing a taxation system which recognizes profit as the basis for assessing taxes.

The new fiscal regime, which is currently being discussed by all levels of government and industry, hopefully will meet these objectives. Gulf Canada feels confident that with a favorable fiscal environment in place, the investment decisions on billion-dollar Canada Lands mega-projects will contribute to sustained economic growth in Canada in the very near future.

ANNEXE «ENR-6-A»

**MÉMOIRE DE GULF CANADA  
PRÉSENTÉ AU  
COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES  
LE 7 FÉVRIER 1985**

## MÉMOIRE DE GULF CANADA PRÉSENTÉ AU COMITÉ SÉNATORIAL

En sa qualité d'importante société d'exploration et de production de pétrole brut et de gaz naturel au Canada, Ressources Gulf Canada Inc., une filiale à part entière de Gulf Canada Limitée, est heureuse d'avoir été invitée à se présenter devant le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles pour faire connaître le point de vue de Gulf sur le Programme énergétique national.

Gulf Canada Limitée mène ses activités au Canada dans les secteurs de l'exploration, de la production, du raffinage et de la commercialisation de produits pétroliers depuis 75 ans. Gulf emploie 9 000 Canadiens, la compagnie est dirigée par des Canadiens et la majorité des membres de son Conseil d'administration sont d'éminents Canadiens.

La compagnie compte plus de 28 000 actionnaires canadiens. Jusqu'à la récente acquisition de "Gulf Oil Corporation" par "Chevron Corporation", la société "Gulf Oil Corporation" était le principal actionnaire détenant quelque 60 pour cent des actions de Gulf Canada Limitée. Il n'a pas encore été déterminé si Chevron entend garder ou se départir de ces actions.



## INTRODUCTION

Les directives du Comité relatives à la présentation de mémoires demandaient les points de vue et recommandations des intervenants quant à la grande diversité des conséquences résultant de l'adoption du Programme énergétique national, ainsi que des recommandations visant à des modifications. En raison du rôle de Gulf à titre d'important exploitant et de sa participation aux activités au large des côtes, la compagnie a choisi de limiter ses commentaires et recommandations à certains aspects du Programme énergétique national et de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada, tels que ces derniers s'appliquent plus particulièrement aux terres du Canada.

Bien que sa présentation s'attache plus particulièrement aux terres du Canada, Gulf a constamment insisté sur la nécessité d'un effort "global" en matière de mise en valeur du pétrole - non pas sur un seul aspect au détriment des autres.

- \* Gulf se doit d'explorer et de mettre en valeur des réserves additionnelles de pétrole et de gaz de type classique - plus particulièrement de pétrole - dans le but de compenser la baisse de production.
- \* Le Canada doit avoir un programme de mise en valeur structurée des sables pétrolifères et des huiles lourdes pour assurer des réserves canadiennes à long terme.
- \* De plus, le Canada a besoin de la mise en valeur du pétrole des régions frontalières pour satisfaire à la demande des années quatre-vingt-dix lorsque les réserves de pétrole de type classique seront grandement réduites.

Les commentaires de Gulf s'attacheront plus précisément aux sujets suivants: le rôle que l'on perçoit de l'industrie de l'énergie dans l'économie; les activités et les occasions rattachées aux terres du Canada; l'évolution politique en matière d'énergie; la politique gouvernementale actuelle et les inquiétudes de la compagnie envers celle-ci; les risques reliés aux méga-projets sur les terres du Canada et, en dernier lieu, quelques suggestions pour un projet fiscal qui accentuera la probabilité que les méga-projets se réalisent dans un délai raisonnable.

### PERSPECTIVE ÉCONOMIQUE

Le concept de l'industrie de l'énergie comme étant un "moteur de croissance" est accepté de tous. Le Programme énergétique national reconnaissait par exemple que les investissements reliés au secteur de l'énergie auront des répercussions qui amélioreront le niveau d'ensemble de l'activité économique et favoriseront la croissance des entreprises qui fournissent des services et des biens à l'industrie de l'énergie.

Plus récemment, le rôle de l'industrie à cet égard a été clairement défini dans un document du ministère fédéral des Finances publié le 8 novembre 1984. Ce document intitulé "Une nouvelle direction pour le Canada - un programme de renouveau économique" précisait:

"Le secteur de l'énergie, l'un des moteurs possibles de croissance, s'est peu à peu englué dans la toile des interventions de réglementations publiques. . . Le défi consiste à remettre en marche ce moteur de croissance de manière compatible avec le sens des responsabilités financières et l'impératif national de reprise en main du déficit, en donnant plus d'importance au jeu du marché et aux initiatives du secteur privé et moins de place aux dépenses et à la réglementation publiques."

L'aptitude de l'industrie du pétrole et du gaz de contribuer de façon significative à la relance économique au Canada a été soulignée dans le document "Alternate Oil and Gas Policy" de l'Association canadienne du pétrole présenté à ce même comité en avril de l'an dernier.

Gulf est d'accord avec ce concept. Toutefois, nous avons besoin de politiques fiscales qui permettront d'alimenter ce "moteur de croissance".

#### LES TERRES DU CANADA: RESSOURCES, RÉSULTATS, PROFITS ET POSSIBILITÉS DE MISE EN VALEUR

Gulf explore les régions frontalières depuis plus de 30 ans et a consacré à ce jour plus de 2 milliards de dollars à ces travaux, principalement au cours des années soixante-dix et au début des années quatre-vingt. La raison pour laquelle la compagnie a maintenu et amélioré sa position en matière de concessions, puis augmenté son niveau de dépenses depuis le milieu des années soixante-dix, est double.



- \* Tout d'abord, Gulf croit au potentiel canadien en hydrocarbures - les régions frontalières peuvent produire des quantités importantes de pétrole et de gaz naturel pour les marchés futurs d'exportation du Canada, ce qui stimulera fortement l'activité économique aux niveaux régional et national.
- \* En deuxième lieu, Gulf croit que ces ressources sont nécessaires pour compenser la baisse des réserves de pétrole et de gaz de type classique dans l'ouest du Canada; cette période de déclin est maintenant fort avancée au pays.

Compte tenu des conditions d'exploitation particulièrement éprouvantes dans la plupart des régions frontalières, et de la nécessité de mettre au point de nouvelles techniques pour explorer certaines régions de façon qui soit acceptable et efficace au point de vue de l'environnement, l'industrie s'est bien tirée d'affaire quant à l'établissement de quantités importantes de nouvelles réserves de pétrole et de gaz dans les régions frontalières.

L'industrie est actuellement disposée à passer à l'étape suivante de mise en valeur - à Hibernia et Venture et, probablement sous peu, dans la mer de Beaufort. La production dans chacune de ces régions pétrolifères aidera le Canada à réduire sa dépendance envers les approvisionnements en pétrole étranger.

Toutefois, malgré l'importance de ce que nous venons d'énoncer, il existe d'autres avantages directs pour l'économie canadienne. Que l'industrie soit à l'oeuvre au large des côtes de l'Atlantique ou dans la mer de Beaufort ou le delta du Mackenzie, les activités reliées au pétrole ou au gaz créent des emplois, tant sur place que dans les entreprises actuelles et futures qui fournissent les biens et services dont nous avons besoin.

La recherche fructueuse d'importantes réserves de pétrole et de gaz sur les terres du Canada a présenté des avantages économiques certains aux niveaux local, régional et national tout en permettant au Canada de s'approcher davantage de l'auto-suffisance en matière d'approvisionnement en pétrole.

Toutefois, le public a peut-être accordé une attention trop grande aux découvertes et à l'établissement de nouvelles réserves et peut-être pas assez aux possibilités de mise en valeur et à la nécessité de politiques et d'un régime fiscal qui favoriseraient et permettraient la mise en valeur des hydrocarbures - un objectif visé tant par le gouvernement que l'industrie.

### PERSPECTIVE POLITIQUE

Les années soixante-dix ont été marquées par l'indécision en ce qui a trait à l'adoption de politiques énergétiques à long terme.

Les règlements fonciers s'appliquant aux terres du Canada ont été révoqués; les subventions foncières gelées; la mise en valeur du gaz a été suspendue dans le delta du Mackenzie; l'objectif d'indépendance en matière de pétrole a été adopté puisqu'il n'était alors pas question d'auto-suffisance pour des raisons techniques, économiques et sociales; un taux de participation canadienne de 25 pour cent a été introduit dans la première version du projet de loi sur le pétrole et le gaz du Canada. Anticipant l'adoption de ce projet de loi, l'industrie a alors réagi et la plupart des sociétés ont réussi à atteindre ce taux de participation canadienne. Toutefois, ce projet de loi est demeuré sous sa forme provisoire pendant de nombreuses années et n'a jamais été adopté.

Tout au long des années soixante-dix, l'industrie a poursuivi ses activités d'exploration et d'investissement de bonne foi - en l'absence de règlements fonciers régissant les terres du Canada, malgré la modification des objectifs en matière d'énergie et sans le bénéfice d'un régime fiscal clairement défini, approprié et favorable. Face à ces incertitudes, l'industrie a tout de même pu présenter dans la dernière moitié des années soixante-dix un dossier fort enviable quant à ses investissements et ses activités au Canada. Il convient de souligner d'importantes découvertes dans les terres du Canada - que ce soit dans les Grands Bancs, la plate-forme Scotian ou la mer de Beaufort.

La présence de Gulf Canada et d'autres compagnies devant le présent comité devrait clairement indiquer que le Programme énergétique national ne constituait pas la solution à tous les problèmes. Comme la compagnie l'a déclaré à plusieurs reprises, Gulf appuie les objectifs du P.E.N., mais s'oppose aux moyens adoptés pour atteindre ces objectifs. Ainsi, plus de quatre années après l'adoption du P.E.N., l'industrie et le gouvernement sont toujours à la recherche d'une politique énergétique appropriée qui tiendra compte des conséquences économiques et qui assurera un environnement stable nécessaire pour les importantes décisions en matière d'investissement.

### POLITIQUE ACTUELLE ET QUESTIONS CONNEXES

Gulf Canada éprouve des inquiétudes en ce qui a trait à plusieurs dispositions du Programme énergétique national, plus particulièrement l'intérêt rétroactif de 25 pour cent dans les droits d'acquisition réservé à la Couronne et le taux de participation canadienne (T.P.C.), puisque ceux-ci représentent une modification majeure des règles en vigueur lorsque la compagnie a pris d'importantes décisions en matière d'affaires.

#### **Réservation à la Couronne d'un intérêt de 25 pour cent dans les droits d'acquisition sur les découvertes passées et futures**

Gulf éprouve en premier lieu des inquiétudes quant à la réservation à la Couronne d'un intérêt de 25 pour cent dans les droits d'acquisition sur les découvertes passées et futures.



Gulf est d'avis que le loi qui a introduit la notion d'un intérêt rétroactif de 25 pour cent dans les droits d'acquisition constitue une violation de contrat. Elle modifie les règles s'appliquant aux conventions à long terme et entraîne en quelque sorte une confiscation d'actif.

Le gouvernement actuel a déjà déclaré publiquement vouloir éliminer cet intérêt dans les droits d'acquisition réservé à la Couronne sur les découvertes antérieures au 28 octobre 1980. Toutefois, Gulf estime que l'on devrait tenir compte de l'ensemble des concessions qui avaient été accordées avant cette date et non seulement des découvertes. D'ici l'expiration des accords régissant ces concessions, tout intérêt dans les droits d'acquisition ainsi réservé à la Couronne - avant ou après l'adoption du P.E.N - doit être considéré comme étant rétroactif.

Gulf croit que cette application rétroactive des exigences relatives à l'intérêt dans les droits d'acquisition réservé à la Couronne s'avère tout à fait injuste et contraire au principe de droit traditionnellement observé au Canada et sur le plan international.

Par conséquent, puisque toutes les concessions existantes avant l'adoption du Programme énergétique national ont été de fait annulées et de nouvelles dispositions ajoutées dans la nouvelle loi, Gulf est d'avis que l'on devrait éliminer cet intérêt de 25 pour cent dans les droits d'acquisition pour toute terre du Canada régie par un accord existant avant l'adoption de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada en mars 1982.

#### **Exigence relative au taux de participation canadienne (T.P.C.) de 50 pour cent**

Le deuxième secteur d'inquiétude - et Gulf y accorde tout autant d'importance qu'au premier - concerne la nature rétroactive du T.P.C. de 50 pour cent pour les projets de production. Ce point a pris une importance encore plus grande à mesure que progressaient les importants projets en régions frontalières sur la côte Est et dans la mer de Beaufort.

Gulf Canada comprend et appuie le raisonnement que sous-tend l'objectif visé d'un taux de participation canadienne de 50 pour cent pour les accords conclus à l'avenir sur les terres du Canada. Toutefois, en ce qui concerne les concessions détenues avant l'adoption du P.E.N., l'on ne devrait pas appliquer cette exigence d'un taux de participation canadienne de 50 pour cent.

Le Programme énergétique national imposait de nouvelles dispositions sur des accords existants - des accords qui régissaient des concessions préalables. Ces accords étaient en vigueur depuis de nombreuses années et avaient été adoptés certainement bien avant la promulgation de la loi.

Au cours des années soixante-dix, l'industrie a prévu atteindre, et en grande partie a réussi à atteindre, l'objectif visé d'un taux de participation canadienne de 25 pour cent introduit dans le projet de loi. En 1982, la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada prescrivait un taux de participation canadienne de 50 pour cent pour l'émission d'une licence de production. Gulf s'oppose à l'aspect rétroactif de cette loi et propose que les exigences prescrites en matière de taux de participation canadienne pour l'obtention d'une licence de production ne s'appliquent pas aux concessions détenues avant mars 1982. Les exigences rétroactives en matière de taux de participation canadienne sont injustes puisque le raisonnement commercial de l'industrie quant à l'exploration des concessions acquises avant mars 82 reposait sur les accords qui existaient lorsque l'on a pris les engagements en matière d'exploration.

Ces nouvelles exigences pourraient obliger les participants à certains projets à renoncer à une importante partie de leurs intérêts - après avoir couru de grands risques et effectué d'importants investissements. Dans le cas de participants à un projet qui présente un taux de participation canadienne nul ou très faible, et avec participation canadienne inférieure, ces derniers devraient renoncer à une portion beaucoup plus élevée de leurs intérêts d'exploitation que la participation inférieure pour satisfaire à l'exigence d'un taux de participation canadienne de 50 pour cent. Il est donc concevable d'imaginer qu'une telle renonciation forcée pourrait conduire à une situation de "vente de feu" où les participants sont obligés d'accepter un montant non équitable pour leurs avoirs - puisqu'il existe un nombre restreint d'acheteurs canadiens présentant un taux de participation canadienne élevé et que leur capacité financière est plutôt limitée.

Cette situation ne favorise certainement pas un climat propice aux investissements.

L'application rigoureuse de cette exigence d'un T.P.C. de 50 pour cent pour les terres du Canada peut également retarder la mise en valeur de divers projets puisque les participants ou les prêteurs n'engageront pas de fonds jusqu'à ce que cette question de participation canadienne soit entièrement réglée.

### **Maintien du T.P.C.**

Lorsque l'exigence relative au taux de participation canadienne, peu importe le niveau fixé, sera atteinte, le problème consistera à maintenir ce T.P.C. spécifié pendant toute la durée de la licence de production. Au titre de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada, toute participation inférieure à un T.P.C. de 50 pour cent peut être confisquée et par la suite vendue par le gouvernement fédéral. Cette menace de confiscation - et les conséquences en résultant sur les marges d'autofinancement des participants et des prêteurs éventuels - crée un niveau excessif d'incertitude.



En plus de cette inquiétude relative au maintien du T.P.C., il faut également tenir compte de l'exigence de la Loi sur le pétrole et le gaz du Canada qui stipule que des intérêts d'exploitation soient vendus afin de maintenir un T.P.C. de 50 pour cent dans le projet. Si l'on doit vendre des intérêts à des compagnies présentant un T.P.C. élevé, ces compagnies n'auront peut-être pas le désir ou la force financière suffisante pour assumer les importants engagements financiers reliés aux projets de mise en valeur des régions frontalières.

Le maintien du T.P.C. et les restrictions connexes pour le transfert d'intérêts constituent de sérieux obstacles à la mise en valeur des terres du Canada. Gulf recommande que l'on élimine ces obstacles.

### **Sécurité financière**

De plus, Gulf éprouve certaines inquiétudes en ce qui concerne la question de la sécurité financière. Afin que les participants puissent avoir le choix de financer un projet sur les terres du Canada en ayant recours à un financement garanti, il importe tant pour les participants que les prêteurs éventuels que les questions relatives à cette sécurité soient réglées.

La Loi sur le pétrole et le gaz du Canada prévoit une licence de production d'une durée de 10 ans, sujette à renouvellement. Gulf estime qu'une durée de 10 ans ne favorisera pas le financement des méga-projets pour lesquels un remboursement à long terme est requis. L'on devrait modifier la loi de façon à prévoir une licence qui couvrirait la durée entière de production du projet, ce qui constitue une pratique normale dans d'autres champs d'application.

## MÉGO-PROJETS: RISQUES PARTICULIERS

Les activités en amont de l'industrie pétrolière ont toujours comporté certains risques. L'industrie assume en effet les risques reliés à la découverte, la mise en valeur et la production du pétrole brut.

Néanmoins, en ce qui concerne la mise en valeur des hydrocarbures au large des côtes, les risques d'ordre général et d'ordre financier sont beaucoup plus élevés que ceux associés aux investissements relatifs au pétrole et au gaz de type classique. On ne peut toutefois vraiment comparer la mise en valeur des ressources au large des côtes avec celle du pétrole et du gaz de type classique. L'industrie doit franchir une nouvelle étape en raison de l'importance des investissements requis, des nouvelles techniques requises dans un milieu bien souvent hostile et des délais prolongés tant pour l'exploration que la mise en valeur. De ce fait, la période de récupération et le temps requis pour réaliser un rendement des investissements adéquat seront grandement prolongés.

Il convient donc de dire que les facteurs-clés économiques et financiers qui détermineront le résultat de toute décision en matière d'investissement concernent l'ampleur du risque et le taux de rendement en rapport avec l'incertitude reliée aux risques.

Il importe de bien comprendre les risques particuliers qui sont associés aux méga-projets avant d'élaborer un régime fiscal qui atténuerait l'incertitude en matière de risques et d'investissements et, par conséquent, accroîtrait la vraisemblance d'une mise en valeur opportune des ressources en pétrole et en gaz dans les régions frontalières.

Les risques les plus importants reliés à la mise en valeur des terres du Canada sont les suivants:

- \* Tout d'abord, la possibilité de ne pouvoir prouver les réserves récupérables anticipées, ce qui toucherait de façon négative la capacité globale de production et réduirait la durée de production du projet.
- \* Deuxièmement, l'on doit également tenir compte des risques reliés à la construction et à l'échéancier du projet. Ces risques incluent la possibilité d'un dépassement des coûts et des délais dans la réalisation de l'infrastructure du projet et de soutien. De tels risques sont encore plus élevés dans le cas de projets qui font appel à de nouvelles techniques, plus particulièrement dans des régions présentant des conditions d'exploitation éprouvantes.
- \* Troisièmement, la possibilité que le rendement des projets ne corresponde pas aux attentes. Les inquiétudes à cet égard concernent principalement les techniques de transport et de production. Une fois de plus, de tels risques sont plus élevés lorsqu'il est question de nouvelles techniques, d'un milieu d'exploitation hostile et lorsque les données antérieures sur le rendement sont limitées.
- \* Quatrièmement, il faut tenir compte des risques reliés à la demande, à la commercialisation (dans les marchés canadiens et étrangers) et à l'établissement des prix à long terme. L'industrie acceptait traditionnellement ces risques pendant la durée d'un projet, mais les méga-projets futurs devront fonctionner à presque pleine capacité pour assurer leur viabilité financière. Il importe donc d'assurer l'accès libre tant aux marchés intérieurs qu'aux marchés de l'exportation pour permettre la réalisation de ces méga-projets.
- \* Cinquièmement, il faut tenir compte des risques financiers dus aux conséquences éventuelles que l'importance et la concentration des investissements auraient sur les aptitudes financières et les cotes de solvabilité des participants. De plus, il ne faut pas oublier le risque additionnel de taux d'intérêt plus élevés que prévu.
- \* En dernier lieu, et présentant une importance toute aussi grande, il faut tenir compte des risques d'ordre politique et de réglementation: quelle assurance avons-nous que les règles ne changeront pas à nouveau?



## PROJET FISCAL: LE PARTAGE DES RISQUES ET DES RÉCOMPENSES

Gulf se permet donc de suggérer ce qui suit en ce qui a trait aux objectifs que pourrait viser un nouveau projet fiscal qui offrirait un certain équilibre entre l'industrie et le gouvernement quant au partage des risques et des récompenses, favoriserait la réalisation des projets de mise en valeur et, par conséquent, générerait les avantages économiques qui seraient partagés par toutes les parties détenant des intérêts acquis.

Du point de vue de l'industrie, le projet fiscal devrait atteindre ces objectifs d'offrir des modalités acceptables aux participants de l'industrie au moment même des investissements, et des avantages acceptables pour le Canada tout en s'avérant adaptable, souple et solide à mesure que les événements se modifient avec le temps. Nous élaborons ci-dessous plus en détail ces objectifs.

Tout d'abord, le projet fiscal devrait limiter les besoins de liquidités maximum dans des limites pratiques, puisque cela représente le risque financier; il devrait minimiser la période de récupération, puisque cela représente la durée de ce risque financier et il devrait assurer un taux de rendement proportionnel au risque couru. Chacune de ces modalités constitue un facteur important lorsque vient le temps de prendre la décision de réaliser un projet sur les terres du Canada.

En deuxième lieu, le projet fiscal devrait tenir compte des avantages pour le Canada reliés aux activités de mise en valeur qui pourraient inclure l'emploi, les revenus tirés du projet et la croissance connexe de l'économie canadienne. La substitution des importations et les possibilités d'exportation favorisent grandement l'économie du pays en améliorant la balance des paiements. Les dépenses de mise en valeur, étant élevées, entraînent un accroissement de l'emploi à court terme, du début du projet jusqu'au démarrage. Après ce démarrage, des dépenses importantes d'exploitation permettent de maintenir un niveau d'emploi stable pendant la durée du projet.

En troisième lieu, le projet fiscal devrait être adaptable, souple et solide pour fonctionner efficacement dans une grande diversité de circonstances résultant des changements dans le milieu commercial ou dans un projet en particulier. Le gouvernement et l'industrie doivent établir un équilibre quant aux revenus tirés du projet en fonction de l'imposition des profits. Le projet fiscal devrait atténuer les risques négatifs pour l'industrie quant aux projets qui présentent un faible rendement, tout en offrant une part plus importante des revenus pour les gouvernements quant aux projets qui présentent un meilleur rendement. Par conséquent, le projet fiscal devrait réduire la nécessité des interventions gouvernementales et il devrait s'appliquer à toutes les terres du Canada. D'un point de vue pratique, le gouvernement a atteint avec succès cet objectif pour d'autres projets à l'aide des instruments d'imposition à sa disposition; en conséquence, le nouveau projet fiscal ne devrait entraîner qu'un nombre minimal de modifications au régime fiscal actuel.

Gulf estime que ces objectifs d'ordre fiscal sont conformes à l'intention déclarée du gouvernement fédéral de stimuler les investissements et le développement régional requis pour produire de nouvelles ressources énergétiques; réduire les taxes excessives au début de ces investissements et reconnaître la nécessité de périodes de récupération à long terme pour certains projets; et mettre en application un système d'imposition qui reconnaît les profits comme étant la base pour évaluer ces taxes.

Le nouveau régime fiscal, présentement étudié à tous les niveaux du gouvernement et de l'industrie, saura, nous l'espérons, atteindre ces objectifs. Gulf Canada est d'avis qu'advenant l'établissement d'un milieu fiscal favorable, les décisions en matière d'investissement dans les méga-projets sur les terres du Canada (représentant des milliards de dollars) contribueraient à soutenir la croissance économique au Canada dans un avenir très rapproché.

---







*If undelivered, return COVER ONLY to,  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From Gulf Canada Resources Ltd.*

Mr. Harry Carlyle, President;

Mr. Jean-Louis Blais, Director, Government Affairs.

*De Ressources Gulf Canada Inc.*

M. Harry Carlyle, président;

M. Jean-Louis Blais, directeur, Affaires gouvernementales.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# Energy and Natural Resources

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

---

Monday, February 11, 1985

Issue No. 7

**Seventh Proceedings on:**

The National Energy Program

---

WITNESSES:

(See back cover)

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-1985

SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# L'énergie et des ressources naturelles

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

---

Le lundi 11 février 1985

Fascicule n° 7

**Septième fascicule concernant:**

Le Programme énergétique national

---

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)



## ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

## MINUTES OF PROCEEDINGS

MONDAY, FEBRUARY 11, 1985

(9)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 11:00 a.m., with the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Balfour, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat and Olson. (9)

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

## Witnesses:

## From Passmore Associates International:

Mr. Jeff Passmore, President;

Mr. David J. Argue, Senior Associate.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

The following documents were tabled as exhibits:

*An Introduction to Wind Power—Its Uses and Potential—An Alternate Energy Source*, Alberta Agriculture—TransAlta Utilities (18 pages—English only)—ENR-EX-7A;

*La France photovoltaïque—Photovoltaïcs from France*—ENR-EX-7B;

*Solcan Ltd.* (English only)—ENR-EX-7C;

*Vertical Axis Wind Turbines*, DAF Indal (English only)—ENR-EX-7D;

*Windpump*, Deltx WINDPUMP Corporation (English only)—ENR-EX-7E;

*Economy Through Innovation*, Galt Energy Systems Ltd. (English only)—ENR-EX-7F;

*Solar Dryers*, Oboe Engineering Ltd. (English only)—ENR-EX-7G;

*Petro-Sun International Inc.* (English only)—ENR-EX-7H;

*Photovoltaics—Energy From Sunlight*, Department of Energy, United States of America, 22 pages (English only)—ENR-EX-7I.

At 1:02 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE LUNDI 11 FÉVRIER 1985

(9)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 11 heures sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings, (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Balfour, Bell, Hastings, Kelly, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat et Olson. (9).

*Également présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

## De Passmore Associates International:

M. Jeff Passmore, président;

M. David J. Argue, associé principal.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

Les documents suivants sont déposés:

*An Introduction to Wind Power—Its Uses and Potential—An Alternate Energy Source*, ministère de l'Agriculture de l'Alberta—TransAlta Utilities (18 pages—anglais seulement)—ENR-EX-7A;

*La France photovoltaïque—Photovoltaïcs from France*—ENR-EX-7B;

*Solcan Ltd.* (anglais seulement)—ENR-EX-7C;

*Vertical Axis Wind Turbines*, DAF Indal (anglais seulement)—ENR-EX-7D;

*Windpump*, Deltx WINDPUMP Corporation (anglais seulement)—ENR-EX-7E;

*Economy Through Innovation*, Galt Energy Systems Ltd (anglais seulement)—ENR-EX-7F;

*Solar Dryers*, Oboe Engineering Ltd. (anglais seulement)—ENR-EX-7G;

*Petro-Sun International Inc.* (anglais seulement)—ENR-EX-7H;

*Photovoltaics—Energy from Sunlight*, Département de l'Énergie, États-Unis d'Amérique, 22 pages (anglais seulement)—ENR-EX-7I.

A 13 h 02, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

**AFTERNOON MEETING**  
(10)

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources resumed its meeting at 2:30 p.m., the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Balfour, Bell, Hastings, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat and Olson. (8)

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief, Ms. Sonya Dakers, Research Officer and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

*Witnesses:*

Dr. G. Bruce Doern and Dr. Glen Toner, School of Public Administration, Carleton University.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

At 4:31 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

**SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI**  
(10)

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit de nouveau à 14 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Présents:* Les honorables sénateurs Balfour, Bell, Hastings, Kenny, Lefebvre, Lucier, Molgat et Olson. (8)

*Également présents: Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie:* M. Dean Clay, président, M<sup>me</sup> Sonya Dakers, attachée de recherche et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

*Témoins:*

MM. G. Bruce Doern et Glen Toner, École d'administration publique, Université Carleton.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

A 16 h 31, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

**ATTESTÉ:**



## EVIDENCE

Ottawa, Monday, February 11, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 11.00 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, we move into a different area of energy policy this morning, as we hear from the conservation and renewable energy sector of the industry.

Appearing before the committee today is Mr. Jeff Passmore, President, Passmore Associates International. Mr. Passmore is also the Interim Director, The Conservation/Renewable Energy Industrial Council, Vice-President, Solar Energy Society of Canada Incorporated. With Mr. Passmore is Mr. David J. Argue, Senior Associate, Passmore Associates International.

Mr. Passmore, would you make your opening statement now.

**Mr. Jeff Passmore, President, Passmore Associates International, Interim Director, The Conservation/Renewable Energy Industrial Council, Vice-President, Solar Energy Society of Canada Incorporated:** Mr. Chairman, in addressing the subject of the sector of the industry relating to conservation and renewable energy, I want to look briefly at four areas and then proceed to questions from honourable senators. I believe the members of the committee have received a copy of the brief. I will go through that with you, and then hold a slide presentation, which will be followed by questions and answers.

First of all, I wish to deal with the current state of the renewable energy/conservation industry in Canada. Secondly, I will discuss the impact of the decision to terminate the Division of Energy at the National Research Council and, thirdly, I will look at some of the export opportunities that exist for Canada in this sector, and opportunities which we may jeopardize if we do not continue to become involved in this sector, and finally, I will discuss what other countries are doing by comparison.

To begin, I will discuss the state of the industry in Canada in 1985. For the most part, the renewable energy industry is characterized by small and medium-sized companies, many of which have been in business ten years or less. A number of those firms are currently heavily dependent on government programs, such as the one at the NRC, for cash flow. There are approximately 500 firms directly involved in the research, design, manufacture, distribution and installation of a variety of renewable energy product lines. Those include wood stoves, small hydro turbines, wind generators, solar heating equipment and photovoltaic cells. Approximately 225 of those companies are manufacturers, which employed approximately 5,000 people in 1984 with estimated sales close to \$530 million, \$30 million of which were in exports.

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le lundi 11 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 11 heures pour étudier tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous passons ce matin à un volet différent de la politique énergétique puisque nous entendrons des représentants du secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables.

Nous entendrons aujourd'hui M. Jeff Passmore, président de *Passmore Associates International*. M. Passmore est également directeur par intérim du *Conservation/Renewable Energy Industrial Council* et vice-président de *Solar Energy Society of Canada Incorporated*. M. Passmore est accompagné de M. David J. Argue, associé principal, *Passmore Associates International*.

Monsieur Passmore, vous pouvez faire votre déclaration préliminaire maintenant.

**M. Jeff Passmore, président, Passmore Associates International, directeur par intérim, Conservation/Renewable Energy Industrial Council, vice-président, Solar Energy Society of Canada Incorporated:** Monsieur le président, pour décrire le secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables je donnerai d'abord un aperçu de quatre domaines et je répondrai ensuite aux questions des honorables sénateurs. Je crois que les membres du Comité ont reçu copie de notre mémoire. Je vais le revoir avec vous, puis je vous montrerai des diapositives et nous passerons aux questions.

Premièrement, je voudrais faire le point sur l'état actuel de l'industrie des énergies renouvelables et des économies d'énergie au Canada. Deuxièmement, je donnerai un aperçu des conséquences de la suppression de la Division de l'énergie au Conseil national de recherches. Troisièmement, je parlerai de possibilités du Canada sur le plan des exportations dans ce secteur, possibilités qui risquent de nous échapper si nous nous retirons de ce secteur. Enfin, je vous donnerai une idée de ce qui se fait dans d'autres pays par comparaison.

Pour commencer, voyons d'abord la situation de l'industrie au Canada en 1985. L'industrie des énergies renouvelables est composée en grande partie de petites et moyennes entreprises dont bon nombre ne sont en activité que depuis dix ans au moins. À l'heure actuelle, certaines dépendent beaucoup financièrement des programmes publics comme celui du CNR. Environ 500 entreprises participent directement à la recherche à la conception, à la fabrication, à la distribution et à l'installation de diverses lignes de produits du domaine des énergies renouvelables. Cela comprend les poêles à bois, les petites turbines hydroélectriques, les génératrices à turbine éolienne, le matériel de chauffage solaire et les cellules photovoltaïques. Environ 225 sociétés sont des fabricants qui, en 1984, employaient environ 5 000 personnes et ont réalisé des ventes estimatives de près de 530 millions de dollars, dont 3 millions à l'exportation.

## [Text]

These companies offer what has quickly become known as "world-class technology." Exports have taken place over the past three to five years with the prospects for the future looking bright as long as we can remain internationally competitive. We have exported largely to the U.S., but also to Africa, Central and South America and Asia.

In solar/thermal, for example, the volume of goods and services has grown from \$4 million in 1980 to a projected \$34 million for 1985. Exports in 1984 reached \$6.8 million and are projected to exceed \$9 million in 1985. In the energy management/conservation sector, there are over 1,800 firms involved in a wide variety of manufacturing, distribution and consulting. In addition, there are approximately 1,200 residential insulation companies. The size of these firms ranges from the very large—Honeywell and Fiberglas Canada—to the very small home insulation contractors. Current annual sales for the industry are over \$2 billion, with the Department of Energy, Mines and Resources estimating an annual potential market of \$6 billion. We have not really begun to tap—anywhere near begun to tap—the potential for conservation in Canada to date.

Not all technologies in this sector are at the same level of maturity. Conservation in small hydro and certain subsectors within bio-energy, for example, are further along the road to the commercial marketplace, indeed are commercial now as compared to photovoltaic water pumping or vertical axis wind turbines. I will get into a discussion later about the five stages that the technologies go through in order to reach the commercial marketplace.

So, given that state, what is the impact of the cut of the Division of Energy at the NRC on the Canadian renewable energy/conservation industry?

That division was established to respond to rapid oil price escalations and the correctly-perceived need to develop alternative sources of energy. While it is true that there appears to be a global oil glut, there is certainly no glut in Canada, and prices, although they are falling globally, are rising in Canada. International oil prices will because of the finite nature of fossil fuels, rise again within this decade. At that time there will be a market for those alternatives which are being developed during the current interval. In fact, certain renewable technologies are competitive now with frontier oil, and all energy conservation methods are more than competitive with current prices of conventional energy. Most conservation technologies can be implemented for less than \$10 a barrel, or the equivalent thereof.

Energy research, development and demonstration is an essential means of achieving national energy policy objectives. Given that, new technologies must, prior to large-scale commercial deployment, pass through the following five stages:

## [Traduction]

Ces entreprises offrent des produits qui ont rapidement acquis une réputation mondiale. Depuis trois à cinq ans, nous exportons certains produits et nos perspectives d'avenir sur ce plan sont prometteuses tant que nous pourrions demeurer concurrentiels au niveau international. Nous exportons surtout aux États-Unis, mais aussi en Afrique, en Amérique centrale, en Amérique du Sud et en Asie.

Dans le domaine des techniques héliothermiques, par exemple, le volume des biens et services est passé de 4 millions de dollars en 1980 à 34 millions prévus pour 1985. En 1984, les exportations ont atteint 6,8 millions de dollars et elles devraient dépasser les 9 millions en 1985. Dans le secteur de la gestion et de l'énergie et des économies d'énergie, plus de 1 800 entreprises s'occupent de fabrication, de distribution et de consultation. En outre, il existe environ 1 200 entreprises d'isolation des maisons qui vont des très grandes sociétés comme Honeywell et Fiberglass Canada aux très petits entrepreneurs. Les ventes annuelles actuelles de l'industrie dépassent 2 milliards de dollars le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources estime le marché annuel potentiel à quelque 6 milliards de dollars. Nous avons à peine commencé à capter le potentiel du secteur des économies d'énergie au Canada.

Les techniques mises au point dans ce secteur ne sont pas toutes au même niveau de maturité. Par exemple, les techniques d'économie de l'énergie reposant sur les petites turbines hydroélectriques et celles de certains sous-secteurs de la bio-énergie sont beaucoup loin sur la voie de la commercialisation—elles sont en fait déjà commercialisées—que les pompes à eau photovoltaïques et les turbines éoliennes à axe vertical. Je parlerai plus tard des cinq étapes que les techniques doivent traverser pour aboutir au marché.

Compte tenu de la situation, quelles sont donc les répercussions de la suppression de la Division de l'énergie du CNR sur l'industrie canadienne des énergies renouvelables et des économies d'énergie?

La Division a été créée pour réagir à la flambée des prix du pétrole et parce qu'on était convaincu, à juste titre, de la nécessité de mettre au point de nouvelles sources d'énergie. Il est vrai qu'il semble y avoir un excédent de pétrole au niveau mondial, mais il n'y a sûrement pas d'excédent au Canada. De plus, les prix diminuent globalement, mais ils progressent au Canada. Étant donné que les réserves de combustibles fossiles sont épuisables, les prix internationaux du pétrole vont se remettre à augmenter pendant la décennie actuelle. Il y aura alors un marché pour les solutions de rechange élaborées dans l'intervalle. En fait, certaines techniques reposant sur des énergies renouvelables sont maintenant concurrentielles par rapport au prix du pétrole provenant des régions excentriques et toutes les méthodes d'économie de l'énergie sont plus que concurrentielles compte tenu des prix actuels des énergies classiques. La plupart des techniques d'économie de l'énergie peuvent être mises en œuvre à moins de 10 dollars le baril ou l'équivalent.

Dans le domaine de l'énergie, la recherche, le développement et la démonstration constituent les étapes essentielles à la réalisation des objectifs nationaux en matière de politique énergétique. Ceci posé, avant d'aboutir à la mise en marché à une



*[Text]*

basic research, applied research, engineering development, system demonstration and commercial demonstration. Given that this process typically takes from 30 to 50 years, it is completely unrealistic to expect renewables to be fully mature after less than 10 years of serious government involvement. In fact, I say "10 years" with some hesitation, because it was not until 1978 that the federal government became seriously involved in this sector.

However, the current government does expect us to be fully mature after 10 years of government involvement. Science and Technology Minister Tom Siddon said in testimony before the Miscellaneous Estimates Committee on December 4, 1984, that one would have expected that at the end of 10 years of funding these companies should be standing on their own two feet.

I make two points in response to that. First of all, many of the firms that have been involved in the National Research Council Division of Energy contracts were spending some of their own funds on R&D and looked to the NRC to provide independent testing, monitoring and standards development; secondly, those who seek to compress the process of technological evolution from a few decades to a few years do so at the peril of that technology. One cannot compress a 30 to 50-year process into 10 or 15 years.

Most of the energy R&D at the NRC flows directly to the private sector in the form of contracts. This follows on the principle that the government should not "make" new technologies in government laboratories, but should "buy" them via 100 per cent funded extramural R&D. This is the current situation in government funded R&D in military and space applications, and it was, until November 8, 1984, the situation that existed in much of the conservation and renewable energy industry.

Such a situation encourages private industry to become involved in research projects, and offers a mechanism for transferring products to the marketplace once they become commercial. Not to do work now means that Canada will lose the opportunity to produce products that have the potential to provide considerable employment and economic return in the years following 1990.

The 1985-86 cuts at NRC will mean a reduction of \$20 million in contracts to industry. It is estimated that this could result in the direct loss of a thousand jobs, and in many cases layoffs have already begun due to the lack of follow-on contracts. In the short term, layoffs and rationalization may enable the effective renewable energy and conservation companies to continue their activities, but, without the new product development that was the essential element of their NRC contracts, the longer term looks more bleak. Small firms have only so much available capital. If a choice has to be made whether to put funds into marketing or long-term R&D, the decision

*[Traduction]*

grande échelle, les nouvelles techniques doivent passer par les cinq étapes suivantes: recherche fondamentale, recherche appliquée, construction de prototypes, démonstration théorique et démonstration commerciale. Comme ce processus s'étale généralement sur 30 à 50 ans, il est tout à fait irréaliste de s'attendre que les énergies renouvelables seront entièrement au point après moins de 10 ans de participation sérieuse du gouvernement. En fait, j'hésite à dire 10 ans parce que ce n'est qu'en 1978 que le gouvernement fédéral a vraiment commencé à s'intéresser à ce secteur.

Pourtant, le gouvernement actuel s'attend que nous soyons entièrement rodés après 10 ans de participation du secteur public. Lorsqu'il a témoigné devant le Comité des prévisions budgétaires en général le 4 décembre 1984, le ministre des Sciences et de la Technologie, Tom Siddon, a dit qu'on se serait attendu que ces sociétés soient rentables après dix ans de financement.

A ce commentaire, j'oppose deux arguments. D'abord, parmi les entreprises qui ont bénéficié de contrats de la Division de l'énergie du Conseil national de recherches, beaucoup consacraient une partie de leurs propres fonds à la recherche et au développement, mais considéraient le CNR comme un organisme indépendant d'essai, de contrôle et d'élaboration des normes. Deuxièmement, ceux qui cherchent à comprimer le processus de l'évolution technologique le font au péril de la technologie elle-même. Il est impossible de ramener un processus de 30 à 50 ans à 10 ou 15 ans.

La plupart des travaux de recherche et de développement du CNR dans le domaine de l'énergie sont directement acheminés vers le secteur privé sous la forme de contrats. Cela part du principe que le secteur public ne doit pas créer de nouvelles techniques dans des laboratoires gouvernementaux, mais doit les acheter en finançant à 100 p. 100 la recherche et le développement extra-muros. C'est ainsi que cela se passe actuellement pour les travaux de recherche et de développement financés par le gouvernement dans les secteurs militaire et spatial et c'est aussi la situation qui prévalait jusqu'au 8 novembre 1984 dans la majeure partie du secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables.

Cette façon de procéder encourage le secteur privé à effectuer des travaux de recherche et elle comporte un mécanisme de transfert des produits vers le marché une fois les applications commerciales réalisées. Faute de faire des travaux maintenant, le Canada perdra la possibilité de produire des biens qui pourraient entraîner des retombées économiques considérables et la création de nombreux emplois après 1990.

Les coupures de 1985-1986 au CNR signifieront une réduction de 20 millions de dollars des contrats avec l'industrie. D'après les estimations, elles pourraient entraîner directement la perte d'un millier d'emplois. Dans de nombreux cas, il y a déjà eu des licenciements à cause de l'interruption de contrats portant sur la poursuite de travaux déjà amorcés. À court terme, les licenciements et la rationalisation des activités mettront peut-être à certaines sociétés de poursuivre leurs activités, mais faute de produits nouveaux, ce qui était l'élément essentiel de leurs contrats avec le CNR, l'avenir à long terme est moins encourageant. Les petites entreprises n'ont pas énormément



## [Text]

will come down on the side of the short-term cash flow option. Obviously, if one has limited capital resources, one does not put them into long-term R&D when one realizes the payback is going to be 10 years or more. One will not be in business very long if one does that. Thus they run the risk, by investing in the short term, of losing their momentum for technology development and, since technological developments result in cost performance improvements, of jeopardizing their ability to continue to compete both domestically and internationally.

Canadian products do have a technological edge now, but we cannot be expected to remain leaders for long without ongoing R&D, especially given the efforts of our competitors.

Furthermore, products which require specific "lines" for the rigours of the Canadian situation will be ignored in favour of products which have larger potential markets, specifically in the United States. A small hydro turbine developed for the California market, for example, would not be applicable for use in Canada's north. The potential for a larger renewable energy conservation contribution to Canada's overall energy supply will thus be inhibited.

Another impact of the cuts will be the loss, within the NRC, of many of the Energy Division staff who have put Canada in the forefront of energy conservation and renewable energy research. Some of these people have already relocated, and will not be involved in energy R&D.

If any residual program is to survive, immediate signals are needed before all the best people disappear.

In addition, the International Energy Agency has been put on notice that Canada will likely only continue with its current commitments for another 12 months. Canada is currently heavily involved in technological exchanges with the IEA. The loss of technical information flow that Canada derives from participation in that organization will put this country in the dark as far as international state-of-the-art developments are concerned and further impair Canada's ability to remain internationally competitive.

I have been talking a lot about being internationally competitive. What are the export opportunities I am talking about? In general—before I get to the specifics of renewables—Canadian exports have not kept pace with the growth in global trade. This nation's lack of diversification to high-tech exportable products and services, and, second, its refusal to expand away from the U.S. to, admittedly, more difficult but potentially more fulfilling new markets, particularly those in developing countries, explain why we are losing, increasingly, our percentage of global trade.

Exports have played a very important role in the growth of the Canadian economy. Today, exports constitute some 30 per

## [Traduction]

mément de capital disponible. S'il leur faut choisir entre la commercialisation ou la recherche et le développement à long terme, il est fort probable que la balance penchera du côté de l'option la plus rentable à court terme. Il est évident qu'une entreprise aux ressources en capital limitées n'investira pas ses ressources dans la recherche et le développement à long terme s'il lui faut attendre dix ans ou plus pour toucher les bénéfices de cet investissement. Cela serait courir à la faillite. Cependant, en investissant à court terme, ces entreprises risquent de perdre leur avance en matière d'élaboration de nouvelles techniques, ce qui peut à court terme nuire à leur situation concurrentielle, tant sur le plan intérieur que sur le plan international, étant donné que l'élaboration de nouvelles techniques permet de diminuer les coûts.

Les produits canadiens jouissent actuellement d'une avance technique, mais nous ne pouvons pas nous attendre à rester la pointe pendant longtemps sans programmes permanents de recherche et de développement, d'autant plus que nos concurrents travaillent d'arrache-pied.

De plus, les produits qui exigent des «lignes» spéciales en raison des rigueurs du climat canadien seront abandonnés en faveur de produits dont le marché potentiel est plus vaste, particulièrement aux États-Unis. À titre d'exemple, les petites turbines hydroélectriques destinées au marché californien ne seraient pas utilisables dans le Nord du Canada. La part potentielle des énergies renouvelables dans l'approvisionnement global du Canada en énergie sera ainsi diminuée.

Les coupures auront également pour effet de nous faire perdre le bénéfice des travaux de nombreux employés de la Division de l'énergie du CNR à qui l'on doit la place privilégiée du Canada dans le domaine de la recherche sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables. Certains de ces employés ont déjà trouvé un nouveau poste et ils ne feront plus de recherche et de développement dans le domaine de l'énergie.

Si l'on veut sauver les programmes restants, il faut faire vite avant que les meilleurs chercheurs disparaissent.

En outre, l'Agence internationale de l'énergie a été informée que le Canada ne poursuivra probablement ses engagements actuels que pendant douze mois. Actuellement, le Canada participe activement à des échanges d'information technique avec l'AIE. Privé de l'information technique qu'il obtient actuellement grâce à sa participation à cette organisation, le Canada ne sera plus au courant des dernières innovations sur la scène internationale, et il aura d'autant plus de mal à soutenir la concurrence.

J'ai beaucoup parlé de la concurrence internationale. De quelles exportations s'agit-il? Globalement—avant de passer spécifiquement à la question des énergies renouvelables—les exportations canadiennes n'ont pas suivi le rythme de la croissance des échanges. Cette situation s'explique par le manque de diversification du Canada sur le plan des produits et services de pointe exportables et par la réticence du Canada à chercher des débouchés sur des marchés autres que celui des États-Unis, plus difficiles certes, mais éventuellement plus satisfaisants, en particulier dans les pays en voie de développement.

Les exportations jouent un rôle très important dans la croissance de l'économie canadienne. Aujourd'hui, elles représen-

## [Text]

cent of the GNP and provide employment to one-third of the Canadian work force.

The potential contribution from the Canadian conservation renewable energy sector may not now be significant in gross monetary terms, but the global market for increased energy efficiency and renewable energy products is vast and growing.

A 1983 study *Worldwide Remote Power Systems*, by the respected international consulting firm, Frost & Sullivan, estimates that international sales in biomass, photovoltaics, small hydro, wind and solar thermal is now \$3.5 billion and will reach \$14.75 billion by 1990. If the Canadian government, in unison with industry, does not make a conscious decision to corner a small percentage of that market now, then Canada's share of international trade is going to fall below the current 3.6 per cent, and the economy will remain sluggish and unemployment will increase.

As an example of the sort of thing I am talking about in terms of markets, I would refer to the U.S. Department of Energy publication on photovoltaics. I will pass this around and leave a copy with Mr. Dean Clay. This publication talks about the present world-wide market for photovoltaic modules. It is of a significant but reasonably small size, that is, \$150 million. Industry analysts forecast future sales of more than \$500 million in 1990 and \$10 billion in the year 2000. That is for photovoltaics alone.

Does Canada have any intention of becoming involved in this market or not? Neither fossil fuel nor nuclear energy offer the prospects for domestic growth through exports that are presented by conservation and renewable energy. Developing countries want to make use of their own indigenous resources. As a result, none is knocking on Canada's door asking for the transfer of Canadian Candu technology. They are, on the other hand, requesting technology transfer in small hydro, solar thermal, bio-energy, energy management techniques, and so on. We get calls every week from CIDA asking what Canada can offer in small hydro. We just had a request from Bangladesh. We have a request from Thailand. We have a request from Niger and we have a request from the Sudan. These people all want photovoltaic water-pumping systems; they want bio-energy systems; they want solar thermal systems for industrial process heat. The more developed countries, such as those in southeast Asia, are not interested in mega projects.

An illustration of what I have been talking about, in terms of whether we want to export jobs or technology, can be seen in the flat plate solar collector industry in Canada. Prior to 1980, the majority of the small Canadian solar thermal market was served with imported equipment. There was not a large market in Canada, but that which existed was served through

## [Traduction]

tent quelque 30 p. 100 du PNB et elles assurent de l'emploi à un tiers de la population active du Canada.

L'apport potentiel du secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables n'est peut-être pas très important actuellement en termes monétaires bruts, mais le marché potentiel des produits à haut rendement énergétique et des produits fondés sur les ressources renouvelables est vaste et en pleine croissance.

D'après une étude réalisée en 1983 par la firme d'experts-conseils de réputation internationale Frost et Sullivan intitulée *Worldwide Remote Power System*, les ventes internationales de produits fondés sur la biomasse, les cellules photovoltaïques, les petites turbines hydroélectrique, les éoliennes et les techniques héliothermiques se chiffrent maintenant à 3,5 milliards de dollars et atteindront 14,75 milliards de dollars d'ici 1990. Si le gouvernement canadien, de concert avec l'industrie, ne décide pas délibérément d'exploiter dès maintenant un petit pourcentage de ce marché, la part du Canada dans les échanges internationaux tombera en-deçà du niveau actuel de 3,6 p. 100, l'économie continuera à stagner et le chômage augmentera.

A titre d'exemple de marchés potentiels, je citerai une publication du ministère de l'Énergie des États-Unis sur les cellules photovoltaïques. Je vous la ferai circuler et j'en laisserai un exemplaire à M. Dean Clay. Cette publication porte sur le marché mondial actuel des modules photovoltaïques. C'est un marché important, mais raisonnablement petit, c'est-à-dire d'environ 150 millions de dollars. Les analystes prévoient des ventes de plus de 500 millions de dollars en 1990 et de 10 milliards de dollars en l'an 2000. Et cela, seulement pour les cellules photovoltaïques.

Le Canada a-t-il l'intention de se lancer sur ce marché ou non? Ni les combustibles fossiles, ni l'énergie nucléaire n'offrent les perspectives de croissance économique grâce aux exportations que présente le secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Les pays en voie de développement veulent utiliser leurs propres ressources. Par conséquent, aucun n'est intéressé par le transfert de la technologie canadienne Candu. Par contre, ils demandent le transfert de la technologie des petites turbines hydroélectriques, des appareils héliothermiques, de la bioénergie, des techniques de gestion de l'énergie, etc. Toutes les semaines, des représentants de l'ACDI nous téléphonent pour nous demander ce que le Canada peut offrir en matière de petites centrales hydroélectriques. Nous venons de recevoir une demande du Bangladesh. Nous avons une demande de la Thaïlande. Nous avons une demande du Niger et une du Soudan. Ils veulent tous des systèmes photovoltaïques de pompage de l'eau, des systèmes de bioénergie, des systèmes héliothermiques pour récupérer la chaleur industrielle. Les pays les plus développés, comme ceux du Sud-Est de l'Asie, ne s'intéressent pas aux méga-projets.

Le secteur des capteurs solaires plans illustre bien la question qui se pose, c'est-à-dire si nous voulons exporter des emplois ou des techniques. Avant 1980, la majeure partie du marché canadien des produits héliothermiques reposait sur du matériel importé. Le marché n'était pas très important, mais la demande était comblée par des importations, provenant sur



## [Text]

imported equipment, largely from the U.S. Now, as a result of a determined government effort to create a solar industry—and that decision was made in 1978—not only do we supply close to 100 per cent of our Canadian market, but the industry had export sales of \$6.8 million in 1984, largely to the U.S.

Four million dollars of photovoltaic products were exported from Canada in 1984; \$3 million of wind-energy hardware went to the U.S.; and \$14 million in small hydro technology also went to the United States.

There are firms all over the country involved in exporting abroad. They include Petrosun of Montreal; Harvest Fuels of Saskatoon; Cambrian Engineering of Ottawa; Sun Ray Solar of Windsor; Solarsystems of Vancouver; Barber Hydraulic Turbine of Port Colborne; TPK Solar of Ottawa; Oboe Engineering of Ottawa; DAF Indal of Mississauga; and Solcan of London.

Many of the products being exported by the above firms were developed under contract to NRC's Division of Energy. Those that were not were often tested and monitored by the NRC.

Indeed, those involved in renewable energy and conservation technology development in Canada realized early the challenge of becoming internationally competitive, given the limited market opportunities and energy prices in this country. This has resulted in the development of such superior hardware as the National Solar Test Facility, a unit so highly respected that it has been accredited for testing in Florida and has been sold as a complete package to the Italian government.

Other technologies which are demonstrating considerable commercial promise include the "light pipe" super windows, photovoltaic water-pumping systems, new micro and small hydro turbines, and wind-diesel hybrids. Under the present scenario, none of this work will continue despite obvious medium- and long-term markets in Canada, the U.S. and developing countries. One project that particularly upsets me—and the ramifications go far beyond the fact that Canadian firms are going to lose business—is the photovoltaic water-pump project which CIDA and the NRC were working on for the Sahel. Back in 1981, then Prime Minister Trudeau promised a \$25 million project to the Sahel to assist in the stop of the spread of the desert. Perhaps you noticed that about a month ago David Macdonald, the Tory envoy, just returned and said that, if we did not do anything about starvation and the lack of water in Niger and Chad, it would become the next Ethiopia. What have we done? Canada has just delayed the only project that could have offered some relief to these countries, which was a \$25 million photovoltaic water-pumping project to develop PV pumps for those countries. NRC was involved with CIDA. NRC has put CIDA on notice that it will not be able to live up to its obligations under this agreement. CIDA is now casting around for other alternatives.

## [Traduction]

tout des États-Unis, alors que maintenant, par suite des efforts déployés par le gouvernement pour créer une industrie solaire—laquelle décision a été prise en 1978—non seulement nous répondons à la presque totalité des besoins du marché canadien, mais nos exportations, principalement destinées aux États-Unis, ont atteint 6,8 millions de dollars en 1984.

Par ailleurs, le Canada a exporté pour 4 millions de dollars de matériel à cellules photovoltaïques en 1984, tandis que la technologie de l'énergie éolienne et celle des petites centrales hydro-électriques ont respectivement donné lieu à des exportations de 3 millions et de 14 millions de dollars à destination des États-Unis.

De nombreuses entreprises d'un bout à l'autre du pays exportent leurs produits à l'étranger, notamment les sociétés Petrosun de Montréal, Harvest Fuels de Saskatoon, Cambrian Engineering d'Ottawa, Sun Ray Solar de Windsor, Solarsystems de Vancouver, Barber Hydraulic Turbine de Port Colborne, TPK Solar d'Ottawa, Oboe Engineering d'Ottawa, DAF Indal de Mississauga et Solcan de London.

Un grand nombre des produits exportés par ces entreprises ont été mis au point grâce à des contrats passés avec la Division de l'énergie du CNRC. Pour les autres, les essais et le contrôle ont souvent été assurés par le CNRC.

En fait, le secteur canadien de la technologie des énergies renouvelables et des économies d'énergie a reconnu très tôt l'importance du marché international, en raison du petit nombre de débouchés et de la faiblesse des prix sur le marché canadien. D'où la mise sur pied d'installations de qualité supérieure, comme le Centre national d'essai d'équipements solaires, qui s'est fait une réputation telle qu'il a été autorisé à faire des essais en Floride et que le gouvernement italien a acheté toute la gamme de ses services.

Parmi les autres techniques qui offrent des perspectives commerciales intéressantes, mentionnons les superfenêtres à grande transmission optique, les pompes à eau à cellules photovoltaïques, les nouvelles micro et mini-turbines hydrauliques et les appareils hybrides fonctionnant à l'énergie éolienne et au diesel. Si la politique actuelle est maintenue, tous ces travaux de recherche seront abandonnés malgré la possibilité manifeste de débouchés à moyen et à long terme au Canada, aux États-Unis et dans les pays en voie de développement. L'avenir d'un projet en particulier me préoccupe—et les conséquences vont bien au-delà d'un simple manque à gagner pour les entreprises canadiennes—c'est le projet de l'ACDI et du CNRC visant l'installation de pompes à eau à cellules photovoltaïques dans les régions sahéniennes. Or, en 1981, le premier ministre Trudeau avait promis un projet de 25 millions de dollars pour aider ces régions à empêcher la progression du désert. Vous savez peut-être qu'il y a environ un mois, M. David Macdonald, le représentant dépêché sur les lieux par les conservateurs, est revenu au pays en disant que, si nous ne cherchons pas à remédier aux problèmes de famine et de sécheresse au Niger et au Tchad, ces pays ont aussi durement frappés que l'Éthiopie. Quelles mesures avons-nous prises? Le Canada vient justement de retarder le seul projet qui aurait pu venir en aide à ces pays, un projet de 25 millions de dollars pour la mise au point de pompes à eau à cellules photovoltaïques. Il s'agit-



## [Text]

I will now get into what other nations are doing. International conservation and renewable energy business is a very dynamic phenomenon. Significant developments are happening in all major technological areas. The French, West Germans, Japanese and Americans all support sectoral R&D and even the Government of India has recognized the need for programs supporting renewable energy development. I say "even the Government of India" simply because there is not usually a priority in the area of developing countries in terms of their own energy policy. Here we have a case in point which is an indication of the vast need in developing countries.

Conservation of finite national energy sources along with the development of diverse, preferably renewable alternative supplies is the major goal of IEA member countries.

In Japan, the promotion of the effective application of solar thermal energy, through the installation of systems, is fundamental to the National Energy Program.

In the U.S., where the Reagan administration can hardly be identified as pro-renewables, the government passed two critical pieces of legislation in 1984. One is the Renewable Energy Industry Development Act, and the other is the Renewable Energy Export Bill. The first is aimed at stimulating the industry domestically; the second is intended to help that industry improve its export position.

In fiscal year 1985-86, the U.S. will spend \$174.5 million in direct support for solar alone. That does not include wind, small hydro or bio-energy. The government has also begun publishing several sectoral brochures aimed at promoting the renewable energy industry. The government has also begun publishing several sectoral brochures aimed at promoting the renewable energy industry.

The Solar Energy Research Institute, an agency of the U.S. Department of Energy, has an annual budget of \$50 million and employs 500 people. That is in addition to DOE's contribution.

For the third year in a row the Renewable Energy Technologies Symposium and International Exhibition will take place in California, again sponsored by the U.S. federal government. It hosts foreign buyers. The Department of Commerce brings those people in, shows them American technology, and says, "Here is what we have to offer, and wouldn't you like to buy?" In Canada we have a similar opportunity. From June 23 to June 29, 1985 we will be hosting the International Solar Energy Society's biennial conference. The decision to have this conference in Montreal was made in 1979. At that time the conference was in Atlanta, Georgia. In 1981 it was held in Brighton, England, and in 1983 it was in Perth, Western Australia. Now, in 1985 it will be in Montreal. What message will we give to the 2,000 delegates from 52 countries looking for opportunities to do business with Canadian companies in this

## [Traduction]

sait d'un projet conjoint du CNRC et de l'ACDI. Or, le CNRC a fait savoir à l'ACDI qu'il ne pourrait respecter les engagements pris en vertu de cette entente. Aussi l'ACDI est-elle en quête de solutions de rechange.

Voyons un peu maintenant ce qui se fait dans d'autres pays. Le secteur international des économies d'énergie et des énergies renouvelables est très dynamique. Des progrès importants sont réalisés dans tous les grands domaines technologiques. Les Français, les Allemands de l'Ouest, les Japonais et les Américains favorisent tous les travaux de recherche et de développement dans ce secteur, et même le gouvernement de l'Inde a reconnu l'importance des programmes d'aide au développement des énergies renouvelables. Je dis «même le gouvernement de l'Inde» simplement parce que la politique énergétique n'est généralement pas une priorité des pays en voie de développement. Nous avons donc ici une indication de l'énorme besoin qui existe dans ces pays.

La conservation de leurs ressources énergétiques non renouvelables et la mise au point de diverses énergies de remplacement, de préférence renouvelables, constitue le principal objectif des pays membres de l'AIE.

Au Japon, la mise au point de systèmes permettant d'utiliser efficacement l'énergie héliothermique est un élément essentiel du programme énergétique national.

Aux États-Unis, le gouvernement Reagan, même s'il ne semble guère se préoccuper des énergies renouvelables, a adopté deux lois très importantes en 1984, l'une concernant le développement du secteur des énergies renouvelables et l'autre l'exportation de ces énergies. La première vise à stimuler l'industrie nationale, tandis que la seconde veut améliorer sa situation sur le plan des exportations.

Au cours de l'exercice financier 1985-1986, les États-Unis dépenseront 174.5 millions de dollars uniquement dans le domaine de l'énergie solaire, sans compter les dépenses au titre de l'énergie éolienne, des petites centrales hydro-électriques ou de la bio-énergie. Le gouvernement a également commencé à publier plusieurs brochures à l'intention du secteur qui visent à promouvoir l'industrie des énergies renouvelables.

Le Solar Energy Research Institute, organisme relevant du ministère de l'Énergie des États-Unis, a, à lui seul, un budget annuel de 50 millions et un effectif de 500 employés.

Pour la troisième année consécutive, le Symposium et salon international de la technologie des énergies renouvelables va avoir lieu en Californie, encore une fois sous l'égide du gouvernement américain. Ce salon est organisé à l'intention des acheteurs étrangers. Le ministère du Commerce fait venir ces gens pour leur montrer les produits de la technologie américaine et leur dit: «Voici ce que nous avons à offrir; n'y a-t-il pas là de quoi vous intéresser?» Le Canada aura, lui aussi, une occasion semblable, lors du Congrès biennal de la Société internationale d'étude de l'énergie solaire, dont il sera l'hôte du 23 au 29 juin 1985. C'est en 1979 qu'il a été décidé que la conférence aurait lieu à Montréal. Cette année-là, la conférence a eu lieu à Atlanta, en Géorgie; en 1981, elle a eu lieu à Brighton, en Angleterre, et en 1983, à Perth, en Australie de l'Ouest. En 1985, elle se tiendra donc à Montréal. Quel message aurons

## [Text]

sector? We will have to say to them, "I am sorry, but the Canadian government has just zilched the Division of Energy, NRC, and we are not sure what priorities this government has for this sector". By contrast, the French government has reserved 32 booths at that exhibition. Obviously they have a message that they want to get across.

The goal of the NRC Division of Energy R&D program was to expand the role of conservation and renewable energy in helping Canada achieve energy self-sufficiency. I contend that the recent decision to cut the Division of Energy means an end to the council's discriminatory funding for conservation and renewables and the realization that this goal is now not attainable. Siddon has said, at a meeting I have had with him, that there will no discriminatory funding for renewable energy. Indeed, he says that there should be no discriminatory funding for energy. Yet when I asked him why there was discriminatory funding for Atomic Energy by comparison, he said that was another issue. I would like to know why it is another issue. As I say, we do not have any request for this technology abroad.

The efforts of the NRC were just now starting to show promise of major results both in the form of new technology and new industrial activity. Quantitative data bases were being built up on technologies which were only notions 10 years ago.

I believe you have all received a copy of this publication that the Science Council has put out called, "Renewable Energy: Innovation in Action." Some of the things listed in this book are beyond the pale, in terms of what would have been thought possible two or three years ago. But one has to ask where we shall be 10 years from now. So far as the Canadian R&D effort is concerned, we are not going to bother pursuing most of these options.

Sadly, the resources required to sustain this effort are minimal relative to the total Canadian energy budget and GNP. We are not talking large dollars here. The potential penalty in terms of lost economic activity and employment in the 1990s is considerable.

I conclude by saying that I feel that our economic competitiveness tomorrow will depend on research that we perform today. It is not a question of whether this technology will be developed and used. It is already evident that with or without Canada's participation the world will turn increasingly to improved energy efficiency and renewable energy supply. It is simply a matter of whether, in 10 years time, Canada will be in a position to exploit the industrial opportunity. It is as simple as the choice between exporting technology and exporting jobs.

Mr. Chairman, that completes the verbal presentation. I would like to pass around a few items, some of which I can

## [Traduction]

nous à transmettre aux 2,000 délégués représentant 52 pays, qui chercheront des occasions de faire affaire avec des entreprises canadiennes? Nous allons devoir leur dire: «Désolés, mais le gouvernement canadien vient de signer l'arrêt de mort de la Division de l'énergie du CNRC, et nous ne savons pas quelles sont ses priorités pour ce secteur.» Le gouvernement français, lui, a déjà réservé 32 kiosques; c'est qu'il a un message à faire passer.

Le programme de recherche et de développement de la Division de l'énergie du CNRC avait pour but d'accroître le rôle des économies d'énergie et des énergies renouvelables dans les efforts du Canada pour atteindre l'auto-suffisance énergétique. J'estime que la récente décision d'éliminer la Division de l'énergie signifie la fin du financement préférentiel accordé par le CNRC aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables, de sorte qu'il sera maintenant impossible d'atteindre l'auto-suffisance. M. Siddon a déclaré, au cours d'un entretien que j'ai eu avec lui, qu'il n'y aura pas de financement spécial pour les énergies renouvelables, voire même que ce secteur ne doit pas faire l'objet d'un financement préférentiel. Pourtant, quand je lui ai demandé pourquoi l'énergie atomique bénéficiait d'un financement préférentiel, il a dit que c'était là autre chose. Je serais curieux de savoir pourquoi, car il n'y a aucune demande pour cette technologie à l'étranger.

Les efforts du CNRC commençaient tout juste à laisser entrevoir des progrès importants, sur le plan tant de la technologie que de l'activité industrielle. Le CNRC était en train de constituer des bases de données quantitatives sur des techniques qui n'étaient qu'à l'étape théorique il y a dix ans.

Je crois que vous avez tous reçu un exemplaire de ce document publié par le Conseil des sciences intitulé «Énergie renouvelable: l'innovation à l'œuvre». Certains des progrès qui y sont décrits étaient inimaginables il y a à peine deux ou trois ans. Mais où en serons-nous dans 10 ans? Nous aurons sans doute abandonné nos travaux de recherches et de développement dans la plupart de ces domaines.

Or, les ressources nécessaires pour poursuivre les efforts en ce sens sont minimales quand on les compare à notre budget énergétique global et à notre PNB. Les sommes requises ne sont pas excessives, mais nous risquons de compromettre gravement nos perspectives d'activité économique et d'emploi pour les années 1990.

Je conclus en disant qu'à mon avis, notre position concurrentielle future dépend des recherches que nous effectuons aujourd'hui. La question n'est pas de savoir si ces techniques vont être mises au point et utilisées. Il est déjà évident qu'avec ou sans la participation du Canada, le monde cherchera de plus en plus des solutions du côté des économies d'énergie et des énergies renouvelables. La question est tout simplement de savoir si, dans dix ans, le Canada sera en mesure de profiter des possibilités offertes dans ce domaine. Il nous faut décider, en fin de compte, si nous allons exporter des innovations technologiques ou des emplois.

Monsieur le président, cela termine mon exposé oral. Je voudrais distribuer quelques documents, dont certains que je puis vous laisser et d'autres pas. Permettez-moi d'abord de vous dis-



*[Text]*

leave and others I cannot. First, let me pass out a selection of brochures from Canadian renewable energy firms.

I would like to quote one paragraph from this a publication on photovoltaics. It says:

The United States Department of Energy is continually working with industry, universities and national laboratories to develop alternative sources of energy. This cooperative atmosphere is essential to achieving the goal of a stable energy supply. The U.S. government, the U.S. photovoltaic industry and its customers are all partners in progress toward this goal. It is in this spirit that we seriously consider photovoltaic technology as a viable option both for today and for tomorrow.

That is from the Secretary of Energy, the U.S. Department of Energy. Another publication put out by the French government on photovoltaics says:

But with tough worldwide competition, it is only through persistent commercial dynamism and an insistence upon top quality products and services that France will succeed in consolidating its share of the market deserved by the results of its research and by the know-how of its industry.

The share of the market that Canada will deserve, as a result of its research, will be zilch, because we have decided that we are not going to do any research.

**The Chairman:** For the past four years there has been approximately a 22 per cent decrease in demand in Canada. Has there been any indication of what percentage of that 22 per cent was the result of conservation in the renewable energy sector?

**Mr. Passmore:** You say there has been a 22 per cent drop in demand?

**The Chairman:** Yes, in oil demand.

**Mr. Passmore:** I do not know what percentage of that 22 per cent can be attributed toward conservation, but I do know that there has been a considerable contribution made. We have only just begun to scratch the surface. So far the efforts that have been made in conservation have been what is called housekeeping: changing light bulbs and lowering the level of the lighting in the ceiling from too high to lower down. The studies that have been done in the U.S., for example, indicate that that country could be consuming 40 per cent less energy than it is currently consuming without any economic penalty to pay whatsoever. In other words, whereas we used to think that we had to have increased consumption of energy in order to have increased economic growth, in fact the reverse is true today; because of the cost of energy, the cost that companies have to put out to pay for their energy impedes economic growth. The less energy we use, the less money that we put into our energy, the more money we have left over for other things. So the estimate there is that a 40 per cent cut would

*[Traduction]*

tribuer un certain nombre de brochures de diverses entreprises canadiennes du secteur des énergies renouvelables.

Je voudrais vous citer un paragraphe tiré d'une publication américaine sur la technologie photovoltaïque:

Le ministère de l'Énergie des États-Unis travaille constamment avec l'industrie, les universités et les laboratoires nationaux afin de développer des énergies de remplacement. Cette collaboration est essentielle si nous voulons atteindre l'objectif d'un approvisionnement énergétique stable. Aussi le gouvernement américain et les dirigeants et clients de l'industrie photovoltaïque américaine se donnent-ils la main pour travailler ensemble à la réalisation de cet objectif. C'est dans cette optique que nous pouvons vraiment considérer la technologie photovoltaïque comme une option rentable pour le présent et pour l'avenir.

Ces propos sont ceux du secrétaire de l'Énergie, au ministère de l'Énergie des États-Unis. Dans une autre publication sur la technologie photovoltaïque, publiée celle-là par le gouvernement français, on peut lire ce qui suit:

Mais, dans une situation de concurrence mondiale rude, ce n'est qu'au prix d'un dynamisme commercial permanent et d'une politique de qualité de produits et de services que la France réussira à consolider cette part de marché, à la mesure des résultats de ses chercheurs et du savoir-faire de ses industriels.

Pour le Canada, cette part de marché à la mesure des résultats de ses recherches sera trois fois rien, parce que nous avons décidé de ne pas faire de recherche.

**Le président:** Au cours des quatre dernières années, la demande énergétique au Canada a baissé d'environ 22 p. 100. Sait-on dans quelle mesure cette baisse est attribuable aux mesures d'économies prises dans le secteur des énergies renouvelables?

**M. Passmore:** Vous dites que la demande a baissé de 22 p. 100?

**Le président:** Oui, la demande de pétrole.

**M. Passmore:** J'ignore quel pourcentage de cette baisse est attribuable aux économies d'énergie, mais je sais qu'elles ont joué un rôle important. Nous commençons à peine à nous engager dans cette voie. Jusqu'à présent, les efforts déployés en ce sens ont visé surtout une utilisation plus efficace, comme de changer d'ampoule pour atténuer la lumière trop forte d'un plafonnier. Les études effectuées aux États-Unis indiquent que la consommation d'énergie pourrait être réduite de 40 p. 100 sans aucune conséquence économique. Autrement dit, alors qu'on avait l'habitude autrefois de penser qu'il fallait accroître notre consommation d'énergie pour améliorer notre taux de croissance économique, c'est tout le contraire aujourd'hui; en effet, le coût de production de l'énergie, que doivent assumer les entreprises, entrave notre croissance économique. Plus nous économisons d'énergie et plus nous réduisons nos dépenses à ce titre, plus il nous restera d'argent pour d'autres choses. Ainsi, une baisse de 40 p. 100, non seulement n'entravera pas notre croissance économique, mais la favorisera.



[Text]

not only not discourage economic growth but would encourage it.

**The Chairman:** But there has been no actual estimate—

**Mr. Passmore:** There may well be. I could check, if you wish.

**The Chairman:** On what we have contributed through conservation in that demand, and what was due to economic decline.

**Mr. Passmore:** Definitely, there has been some due to economic decline also. I do not know whether those figures are available, but I can look into it.

**The Chairman:** That is my point. I think that most of it was due to the recession and the economic conditions as they declined over the four years. I wondered if you could say what percentage of the 22 per cent you think is attributable to conservation and the use of renewable resources.

**Mr. Passmore:** Even if all of the 22 per cent was due to economic decline, I am saying that there is a vast potential there for conservation to make a contribution. There are hundreds of thousands of megawatts of energy which would not be consumed, if we improved our energy efficiency. If you wish, I will make an inquiry with Energy, Mines and Resources to see if such figures have been calculated, and I can convey that information through Dean Clay.

**Senator Lefebvre:** I wish to congratulate you, Mr. Passmore. It is a good brief and I am happy to see someone come before this committee who will give us the other side of the coin. It is important to the study of this committee on the NEP that it go into all subjects covered by the NEP. The Chairman's questioning is similar to that asked of all witnesses who have appeared before us during the past few weeks. Most of those witnesses have represented the gas and oil industry. They were ready to put all the blame on the NEP only, suggesting that the large percentage of the downward trend of energy use in Canada was almost solely due to the responsibility of the NEP, that the NEP was responsible for it. However, upon being questioned, they admitted that the worldwide economic recession probably had something to do with it, although only one of them commented on that fact.

I share your concerns very much. The recent cutbacks announced by the new government will adversely affect Canada's future energy needs and the industry. Although I cannot confirm or deny the statements contained in your brief, I agree. I think the government's decision was very short-sighted and will prove to be a major mistake. Almost any expert on the energy field you care to speak to will agree that the world could face new energy shocks very shortly and that there might be a disruption in supply. Canada has a magnificent opportunity because of its energy sources, which cover every form of energy manageable. Based on the energy mix of this country we could have a system where we need never worry about energy supplies. Part of that system particularly in the future will involve new and renewable forms of energy.

[Traduction]

**Le président:** Mais il n'y a pas eu d'évaluation comme telle...

**M. Passmore:** Il y en a peut-être eu une. Je pourrais vérifier, si vous voulez.

**Le président:** ... pour savoir dans quelle mesure cette baisse est attribuable aux économies d'énergie ou au marasme économique.

**M. Passmore:** Le marasme économique y a certainement été pour quelque chose. J'ignore si nous avons des chiffres à cet égard, mais je peux vérifier.

**Le président:** Pour ma part, j'estime que la baisse est principalement attribuable à la récession et à la détérioration de la conjoncture économique au cours des quatre dernières années. Je voulais savoir si vous étiez en mesure de nous dire quelle proportion de la baisse de 22 p. 100 et attribuable aux économies d'énergie et à l'utilisation d'énergies renouvelables.

**M. Passmore:** Même si la baisse est entièrement attribuable à la récession économique, je suis néanmoins d'avis que les économies d'énergie peuvent contribuer énormément à diminuer notre consommation. Nous pourrions économiser des centaines de milliers de mégawatts d'énergie si nous en faisons une consommation plus efficace. Si vous voulez, je vais me renseigner auprès d'Énergie, Mines et Ressources pour voir s'il existe des données à cet égard, et je pourrai vous transmettre les renseignements par l'entremise de M. Dean Clay.

**Le sénateur Lefebvre:** Je tiens à vous féliciter, monsieur Passmore. Vous nous avez donné un excellent exposé, et je suis content de voir qu'on nous a enfin présenté l'autre côté de la médaille. Il est important que, dans ses travaux, le Comité se penche sur tous les aspects du PEN. Les questions que vous a posées le président ont été posées à tous les témoins qui ont comparu devant nous ces dernières semaines. La plupart étaient des représentants du secteur pétrolier et gazier. Ils étaient prompts à jeter le blâme uniquement sur le PEN, qui, à leur avis, avait presque à lui seul entraîné l'importante baisse de la consommation énergétique au Canada. Lorsque nous les avons interrogés, ils ont toutefois reconnu que la récession économique mondiale y avait sans doute été pour quelque chose, bien qu'un seul d'entre eux en ait fait mention.

Je partage votre inquiétude au sujet des réductions budgétaires annoncées récemment par le nouveau gouvernement, qui ne manqueront pas d'influer sur la demande énergétique future et sur l'industrie. Bien que je ne puisse ni confirmer ni infirmer les déclarations contenues dans votre mémoire, je suis d'accord avec ce que vous affirmez. La décision du gouvernement me paraît traduire un manque flagrant de perspicacité, qui aura de graves conséquences. Les spécialistes du domaine énergétique s'accordent généralement pour dire que le monde pourrait d'ici peu être secoué par une nouvelle crise énergétique qui compromettrait les approvisionnements. Le Canada se trouve dans une situation rêvée parce qu'il a à sa disposition toutes les formes d'énergie possibles. Étant donné la diversité des sources d'énergie dont nous disposons, nous pourrions prévoir un pro-

[Text]

At the bottom of page three of your brief you say that the cutback to the National Research Council will mean a reduction of \$20 million in contracts to industry, that it will not only affect cashflow but could result—and there are a lot of “ifs” in it—in the direct loss of 1000 jobs. I hope that your further studies will help us clarify these figures, and perhaps the NRC will come up with a figure. The Economic Council of Canada was before this committee recently and it has promised us further facts. It agrees that these cutbacks are a serious mistake. In any event, if we take the figures of 1000 jobs and \$20 million, it works out to about \$20,000 per job and some of the jobs established in Canada have cost upwards of \$100,000. Do you have any hard facts and figures on the number of jobs that will be discontinued in Canada following these drastic cutbacks in the energy field? And how do you reply to the criticisms of your industry, to the effect that you have been spoon-fed long enough and that it is time you stood on your own feet?

**Mr. Passmore:** As far as the question of jobs is concerned, that 1000 figure, though it contains many “ifs”, is quite low. Apparently, the president of the National Research Council, Dr. Kerwin, when told about the decision to terminate the Division of Energy, was asked whether he was aware that most of the work of that division was contracted out to the private sector? Alarmingly, he indicated that he was not aware that most of the work was of a contract nature. By the way, this was at a meeting of his staff when he informed them of the decision on the cutbacks. He was then asked how many jobs he felt would be jeopardized because of the cuts, to which he replied 1,500 to 2,000 jobs. The reason there are so many “ifs” there is that, obviously, these companies will look for alternative means of financing the energy work being done at the NRC. For example, within the Department of Energy, Mines and Resources there is a program of re-allocation and re-assessment going on and they are wondering what, if anything, they can pick up from what was dropped by the NRC. However, in view of the current climate it is not very likely that EMR will go to Treasury Board for an increase in the budgets of certain sectors, particularly in view of the fact that the Honourable Tom Siddon, Minister of Science and Technology, feels this sector is not worth pursuing. Some of these jobs may not be lost if the private sector can find alternative methods of financing their R&D.

One of the things we asked Mr. Siddon for during our meeting with him was that he consider establishing some kind of transition period to give the private sector an opportunity to look for alternative methods for financing this R&D. The decision on the cutbacks was made overnight and we were given no notice of the cuts. Private industry has business plans just as

[Traduction]

gramme énergétique tel que nous n'aurions jamais à nous inquiéter de nos approvisionnements. Un tel programme suppose, surtout pour l'avenir, de nouvelles formes d'énergie renouvelable.

Au bas de la troisième page de votre mémoire, vous dites que les réductions imposées au Conseil national de recherches l'obligeront à diminuer de 20 millions de dollars les fonds consacrés aux contrats passés avec le secteur et qu'elles risquent, non seulement de compromettre les liquidités du secteur, mais d'entraîner—et je note qu'il y a beaucoup de «si»—la perte directe de mille emplois. J'espère que les études que vous entreprendrez aideront à expliquer ces chiffres et, qui sait, le CNR nous fournira peut-être lui aussi des données. Des représentants du Conseil économique du Canada ont comparu récemment devant ce Comité et nous ont promis des précisions. Ils reconnaissent qu'on a commis une erreur en imposant ces compressions. De toute façon, si nous prenons les chiffres de 1 000 emplois et de 20 millions de dollars, cela représente environ 20 000 \$ par emploi et certains des emplois créés au Canada ont coûté 100 000 \$ et plus. Avez-vous des exemples et des chiffres précis quant au nombre d'emplois qui seront supprimés au Canada à la suite de ces compressions draconiennes dans le secteur de l'énergie? Et que répondez-vous aux critiques formulées à l'endroit de votre industrie, voulant qu'on vous ait dorlotés trop longtemps et que le moment soit venu de vous débrouiller tout seul?

**M. Passmore:** En ce qui concerne la question des emplois, ce chiffre de 1 000 \$, bien qu'il soit fortement hypothétique, est assez bas. Apparemment, on aurait demandé au président du Conseil national des recherches, M. Kerwin, lorsqu'on lui a fait part de la décision de démanteler la Division de l'énergie, s'il savait que la plupart des travaux de cette Division étaient affermés à des entreprises privées. Alarmé, il a répondu qu'il n'en savait rien. En passant, cela se passait à une réunion des membres de son personnel au cours de laquelle il fit part des compressions à ces derniers. On lui a alors demandé combien d'emplois seraient compromis à cause de ces compressions, ce à quoi il a répondu entre 1 500 et 2 000. S'il y a tant de «si», c'est que ces entreprises tenteront de toute évidence de trouver d'autres moyens de financer les travaux que le CHR effectuait dans le domaine de l'énergie. Par exemple, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui dispose d'un programme de réaffectation et de réévaluation, se demande s'il pourra se voir confier une partie des travaux qui relevaient du CNR. Toutefois, dans la conjoncture présente, il est très peu probable que le Ministère demande du Conseil du trésor d'augmenter ses crédits à cette fin, d'autant que l'honorable Tom Siddon, ministre des Sciences et de la Technologie, estime qu'il ne vaut pas la peine de poursuivre la recherche dans ce secteur. Il se peut que quelques-uns de ces emplois ne soient pas supprimés si l'entreprise privée peut trouver d'autres moyens de financer ses travaux de recherche et de développement.

Lorsque nous avons rencontré M. Siddon, nous lui avons notamment demandé s'il envisageait une période de transition pour permettre à l'entreprise privée de trouver d'autres méthodes de financement de la R-D. La décision d'effectuer des compressions a été prise subitement, sans préavis. L'industrie privée dispose de plans conjoncturels, tout comme le gouverne-



## [Text]

the government has. Our business plan was based on the fact that up until last year energy was number two on the priority list of the NRC. Some companies made certain assumptions on the basis that they would continue to do R&D work with the NRC. We have had no opportunity to investigate alternative means of financing this R&D, either in the public or in the private sectors. We have not yet received an indication that there will be a one-year transition period to find alternative methods of dealing with these cut backs.

However, I do know that some firm have cut backs, in particular Solcan, whose brief is going around here now, which laid off 14 people one month after the decision to cut back was handed down. Their main purpose was developing systems and technology for sale. When this contract did not come through, there was no employment for those individuals.

**Senator Lefebvre:** I believe you said in your brief that most renewable energy can be produced with the equivalent of a \$10 barrel of oil.

**Mr. Passmore:** That was conservation.

**Senator Lefebvre:** Do you agree that conservation is one of the major ways of ensuring more energy inventory in Canada, because the cheapest barrel of oil there is the one that is saved? Do you agree with that principle?

**Mr. Passmore:** Yes.

**Senator Lefebvre:** How much of the current lack of interest in renewable energy is due to the fact that the price of oil has stabilized and even gone down on the world stock market?

**Mr. David J. Argue, Senior Associate, Passmore Associates International:** I think that there is a good opportunity at this point, with stabilizing oil prices, for renewable energy. I have had some direct experience with what is happening in the United States, given that there is a glut of oil on the market in a place where there are actual declining oil prices, which is something Canada has not seen since we are not at the world price for oil. For example, Pacific Gas and Electric, which is the second largest gas and electrical utility in the United States, has decided, as a firm part of its business plan, not to seek any expansion in its distribution network, in either natural gas or electricity. What this company has discovered is that the economics are there now for their position. Based on an equalized position between natural gas and electricity, they have found that it costs them approximately one cent per kilowatt hour to save that energy. They have pushed it.

I think one of the problems with of the situation in Canada is that we have not looked at some of the innovative ways of taking advantage of that potential. We must remember that the major disadvantage for conservation and renewable energy is that the cost of it is a major, up-front cost, a capital cost, whereas with conventional forms of energy you operate on a per unit cost basis. Pacific Gas and Electric has expanded on it in a major way and there are 25 other utilities in the United

## [Traduction]

ment. Le nôtre était fondé sur le fait que jusqu'à l'an dernier, l'énergie était au deuxième rang des priorités du CNR. Certaines entreprises ont fait des plans en supposant qu'elles continueraient à effectuer des travaux de R-D pour le CNR. Aucune occasion ne nous a été donnée de chercher d'autres moyens de financer la R-D, que ce soit dans le secteur public ou dans le secteur privé. Rien ne porte à croire jusqu'à maintenant qu'on nous accordera une année de transition pour trouver des moyens d'absorber ces compressions.

Je sais toutefois que certaines entreprises ont réduit leurs dépenses, en particulier la Solcan, dont le mémoire circule dans cette pièce maintenant, qui a mis à pied 14 personnes un mois après l'annonce de coupures par le gouvernement. Ces personnes mettaient au point des systèmes et des techniques futuristes destinés à la vente. Lorsque la société a perdu ce contrat, ces personnes se sont retrouvées sans travail.

**Le sénateur Lefebvre:** Je crois que vous avez dit dans votre mémoire que presque toute l'énergie renouvelable pouvait être produite avec l'équivalent d'un baril de pétrole de \$10 \$.

**M. Passmore:** Il s'agissait de conservation.

**Le sénateur Lefebvre:** Reconnaissez-vous que la conservation est une des meilleures façons d'assurer une augmentation des approvisionnements au Canada étant donné que le baril de pétrole le moins cher est celui qui est épargné? Abondez-vous dans ce sens?

**M. Passmore:** Oui.

**Le sénateur Lefebvre:** Dans quelle mesure le manque d'intérêt actuel à l'égard de l'énergie renouvelable peut-il être attribué à la stabilisation et même à la baisse du prix du pétrole sur le marché mondial?

**M. David J. Argue, associé principal, Passmore Associates International:** Je crois qu'en ce qui concerne l'énergie renouvelable, les perspectives sont bonnes à l'heure actuelle, compte tenu de la stabilisation des prix du pétrole. J'ai une expérience directe de ce qui se passe aux États-Unis, de la situation où il y a un surplus de pétrole sur le marché au moment où les prix baissent réellement, chose qui ne s'est pas produite au Canada étant donné que notre pétrole n'atteint pas le prix mondial. Par exemple, la *Pacific Gas and Electric*, la deuxième société de gaz et d'électricité en importance aux États-Unis, a décidé, dans le cadre de son plan conjoncturel, de ne pas étendre son réseau de distribution ni pour le gaz naturel ni pour l'électricité. Cette entreprise a découvert que la situation économique justifie sa position. En se fondant sur une répartition égale entre le gaz naturel et l'électricité, l'entreprise s'est égale entre le gaz naturel et l'électricité, l'entreprise s'est rendu compte qu'il lui en coûte environ un cent le kilowatt-heure pour épargner cette énergie.

Un des problèmes au Canada, selon moi, c'est que nous ne nous sommes pas tournés vers certains des moyens innovateurs qui nous permettraient d'exploiter le potentiel énergétique. Nous devons nous rappeler que le principal inconvénient de la conservation et de l'énergie renouvelable découle des coûts importants en capital, tandis qu'avec les sources d'énergie classique, nous fonctionnons selon un coût unitaire. La *Pacific Gas and Electric* a énormément exploité cet aspect et 25 autres



*[Text]*

States doing similar things. They are going in and retrofitting a home, the cost of which is anywhere between \$4,000 and \$5,000 in a particular home, then leasing those savings in a shared way back to the residents over a period of 10 years on the utility bills. They have seen that as an advantage to themselves and to their customers, so that the situation in the United States is that, even with declining oil prices, they are gearing up even more into the conservation approach in the private sector.

We have not confronted those institutional constraints in this country, as far as making the energy environment more competitive. That is a major problem, and the U.S. has worked hard to do something about making their economy more competitive. Therefore I do not see the real connection between the rise in oil prices and conservation or the development of renewable resources. The potential is there, until the price of oil falls to even \$10 per barrel, and we do not see that happening.

**Senator Kelly:** Mr. Chairman, I would like to echo the earlier remarks of my colleague on the presentation of Mr. Passmore that it was very interesting. I also liked the opening statement of Senator Lefebvre. I also thought that was very good. Unfortunately, I do not have an opening statement to make.

**Senator Lefebvre:** Perhaps I made it for you.

**Senator Kelly:** On the question of R&D, your major point seems to be that the NRC program should continue. That is really what you are saying. Could you give us some breakdown on the burden-sharing of R&D in your industry? In other words, what is NRC's proportion? What share of R&D is contributed to by the provinces? What percentage is carried by the industry? What percentage is carried by universities? Also, could you give me some idea of the comparison of the burden-sharing in the United States, for example, or any of the other countries you might refer to where substantial R&D has taken place. I do not think the issue here is whether the government is deciding no more R&D. I think the issue is rather what the government's role will be in R&D.

**Mr. Passmore:** In response to the point you raised regarding my desire to see the NRC Division of Energy continuing, I should point out, as someone working in this field in the private sector, that there was a great deal of work going on in that NRC Division of Energy in R&D and renewables in conservation which I would call tinkering and toy-making. There were programs there about which one would have been very surprised if they had ever made it to the commercial marketplace. Unfortunately, however, we did not decide to peel away the layers of the onion; we just threw away the whole onion. That was my first point. I would not necessarily argue that the whole Division of Energy of NRC should be reincarnated as it was prior to November 8. Perhaps what we should be doing is finding alternative ways to continue the good R&D work that was being done at the Division of Energy. Perhaps some of that work could be picked up by EMR or by some of the universities under contract to the government, or whatever. Perhaps some could even be picked up in the private sector.

*[Traduction]*

entreprises américaines suivent son exemple. Les entreprises adoptent le système existant d'une maison et les propriétaires rachètent progressivement l'investissement en remboursant pendant 10 ans sur leur facture de services. Elles y ont vu un avantage pour elles et leurs clients de sorte que la situation aux États-Unis est devenue telle qu'en dépit de la chute des prix de pétrole, on se dirige encore plus vers la conservation dans le secteur privé.

Au Canada, nous n'avons pas encore été aux prises avec ces contraintes qui contribuent à rendre le secteur énergétique plus concurrentiel. C'est un problème important et les États-Unis ont énormément travaillé pour rendre leur économie plus concurrentielle. Je ne vois donc pas le lien qui existe entre la hausse des prix du pétrole et la conservation ou l'exploitation des ressources renouvelables. Les sources possibles d'énergie existent, jusqu'à ce que le prix du pétrole atteigne 10 \$ le baril, mais nous n'en sommes pas conscients.

**Le sénateur Kelly:** Monsieur le président, j'aimerais, comme mon collègue l'a fait plus tôt, dire que l'exposé de M. Passmore était très intéressant. J'ai bien aimé également la déclaration préliminaire du sénateur Lefebvre. Malheureusement, je n'ai pas de déclaration préliminaire à faire.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous ai peut-être devancé.

**Le sénateur Kelly:** Au sujet de la R-D, vous semblez surtout dire que le programme du CNR devrait être poursuivi. C'est vraiment ce que vous dites. Pourriez-vous nous donner une idée de la répartition des charges de R-D dans votre industrie? Autrement dit, quelle part en est assumée par le CNR? Par les provinces? Par l'industrie? Par les universités? En outre, pourriez-vous nous donner une idée de cette répartition aux États-Unis, par exemple, ou dans n'importe quel autre pays où des travaux importants de R-D sont effectués. Je crois qu'il faut se demander non pas si le gouvernement décidera qu'il n'y aura plus de R-D, mais plutôt quel sera le rôle du gouvernement en R-D.

**M. Passmore:** En réponse au point que vous avez soulevé concernant mon désir de voir se poursuivre les activités de la Division de l'énergie du CNR, je dois dire, en tant que personne travaillant dans ce domaine dans le secteur privé, que pour ce qui est des travaux de R-D, d'étude des ressources renouvelables et de conservation, la Division de l'énergie du CNR s'est occupée à des bricoles. La population aurait été surprise d'apprendre l'objet de certains programmes. Malheureusement, nous avons décidé non pas d'élargir là où il aurait fallu le faire, mais nous avons décidé de tout supprimer. C'était le premier point que je voulais faire ressortir. Je n'affirmerais pas nécessairement que toute la Division de l'énergie du CNR devrait être reconstituée comme elle l'était avant le 8 novembre. Ce que nous devrions peut-être faire, c'est chercher des moyens de poursuivre les bons travaux de R-D effectués par la Division de l'énergie. Qui sait, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources ou certaines universités qui acceptent des contrats du gouvernement pourraient peut-être effectuer une partie du travail. On pourrait peut-être recourir au secteur privé.

[Text]

I would say that probably prior to November 8 the percentage or the share that the private sector was contributing to R&D work was about 25 per cent. I should point out that what is referred to as 100 per cent funding for R&D in many cases is 100 per cent on paper only. When you talk about overheads and carrying people on payroll in between contracts, that funding is greatly reduced. Perhaps I should not be making this remark, but some companies often argued that it cost them more to get government contracts than they actually got out of the contract.

I am sorry, senator, what was the other part of your question?

**Senator Kelly:** I was interested in the breakdown, and you have given me a part answer. You said that, of the over-all R&D investment, 25 per cent was supplied by industry. You also made a point that I was leading up to, that some of the programs at NRC could be described as tinkering and that to tighten up in that area without, as you have described, throwing away the whole onion would mean some displacement of personnel. I understand in any event that you are in agreement with that?

**Mr. Passmore:** Unfortunately, yes. I think Mr. Argue has a point.

**Mr. Argue:** I would like to make a couple of points on that. I think it is important, first of all, not to blame the Division of Energy for some of that tinkering and toy-making. It was close to the pure research area. They were in a very difficult situation at the National Research Council. The politics within the Council itself between pure and applied research have been and will continue to be on-going. That was one of the reasons there was some of the tinkering and toy-making being done at the NRC.

However, on the point you were making about the international community, again this was something that Hon. Mr. Siddon, by his comments on this subject, led the public to believe. He said that the government was funding completely 100 per cent of the R&D. That is simply not true. One of the brochures that we are passing around indicates that one company, DAF Indal of Toronto, has spent \$3 million of its own money on the development of the technology. They received \$1.75 million from the National Research Council solely for demonstration projects. What is interesting is that when Southern California Edison buys the next unit from them for a demonstration project in California, their contribution to the development of that turbine will be equal to what the Government of Canada has put into the development of the technology, which is Canadian technology.

As far as what is happening in other countries is concerned, for example the Solar Energy Research Institute, the same figure is bandied about, and it is hard to look at since it changes; it is a development industry; it is difficult to put down exactly what is going on in the private sector in each country. I think the major thing that we have lost in this area is that we can point to the National Research Council as an independent means for testing, in the same way as the U.S. companies pointed at the Solar Energy Research Institute for its

[Traduction]

Je dirais qu'avant le 8 novembre, le secteur privé effectuait probablement le quart des travaux de R-D. Je dois souligner que ce qu'on appelle le financement intégral des travaux de R-D ne l'est dans bien des cas que sur papier. Lorsque vous parlez de frais généraux et de maintien de personnes sur des listes de paye entre les contrats, le financement diminue énormément. Je ne devrais peut-être pas dire cela, mais certaines entreprises soutiennent souvent qu'il leur en coûte plus pour obtenir des contrats du gouvernement que ceux-ci ne leur rapportent vraiment.

Je suis désolé, sénateur, quel était le deuxième élément de votre question?

**Le sénateur Kelly:** Je voulais que vous me donniez une ventilation et vous avez répondu en partie à ma question. Vous avez dit que le quart de tous les investissements en R-D, provenait de l'industrie. Vous avez également répondu à une question que je voulais vous poser, à savoir que certains programmes du CNR pourraient être qualifiés de bricoles et que faire des compressions dans ce domaine sans en éliminer les composantes superflues entraînerait des mutations de personnel. Si je comprends bien, vous êtes d'accord avec cela.

**M. Passmore:** Oui, malheureusement. Je crois que M. Argue a quelque chose à dire.

**M. Argue:** Oui. Je crois qu'il est important, tout d'abord, de ne pas blâmer la Division de l'énergie pour une partie de ces bagatelles et de ces bricoles. C'était presque de la recherche pure. Le Conseil national de recherches se trouvait dans une situation très difficile. Il y a et il y aura toujours au Conseil des problèmes de politique intérieure au sujet de la recherche pure et de la recherche appliquée. C'est une des raisons pour laquelle le CNR s'est occupé en partie à des bricoles.

Toutefois, pour revenir au point que vous avez soulevé au sujet de la communauté internationale, voilà une fois de plus une autre chose que M. Siddon, par ses remarques sur le sujet, a incitée le public à croire. Il a déclaré que le gouvernement finançait intégralement la R-D. Ce n'est tout simplement pas vrai. Dans une des brochures que nous vous avons remises, vous verrez qu'une entreprise, la DAF Indal de Toronto, a investi 3 millions de dollars pour la mise au point d'une technologie. Elle a touché 1,75 million de dollars du Conseil national de recherches uniquement pour des projets pilotes. Ce qui est intéressant, c'est que lorsque la Southern California Edison achètera la prochaine turbine pour un projet pilote en Californie, la contribution de cette entreprise pour la mise au point de la turbine correspondra à l'investissement du gouvernement du Canada à l'égard de la mise au point de la technologie, une technologie canadienne.

En ce qui concerne d'autres pays, le Solar Energy Research Institute par exemple, on brandit les mêmes chiffres et il est difficile de les étudier étant donné leur fluctuation; c'est une industrie d'exploitation; il est difficile de déterminer exactement ce qui se passe dans le secteur privé dans chaque pays. Le principal élément que nous avons perdu selon moi, c'est que nous pouvons considérer le Conseil national de recherches comme un organisme indépendant de contrôle, de la même façon que les entreprises américaines recourent au Solar Energy



[Text]

independent testing of the products, and that helps in the export area.

If you look at some of the brochures, one of the big things that they will claim is that it has been tested at the National Research Council of Canada. The NRC has a high degree of respect in the international markets and, for what I feel are reasons other than strictly energy, we have missed some of those fine points in that area by not having an appreciation of what that international market is.

The U.S. is pushing this technology at this point. They are putting a lot of serious effort into developing the technology for the international markets and that is why they are funding research and demonstrations to the point that they are. This is an attempt to build the domestic market for these products in order to take advantage of that international market, and that would be a strict comparison.

With respect to what we look like now in the international market, where previously we were on a small basis in comparison to the U.S., France or West Germany, we were developing particular technologies within each of the sectors. For example, we had strengths in vertical access wind turbines in certain small hydro developments, so we were taking small parts of that international business. We were organizing ourselves for strict markets.

Now, from the international community's point of view, we are going it alone. However, our competitors in the development of this technology in the United States, West Germany and other countries are working in co-operation with their governments. Here in Canada, we have what I call an "Economics 110" approach to developing a market, which is that this is the way it should be, therefore this is the way the government would like it to be. I say that we cannot operate in a vacuum. Other countries are not orienting themselves towards the market in this way. Their governments are working in concert with the industry; they are putting increasing amounts of money into this area, and we are backing off.

**Senator Kelly:** I will press the question a little bit further. I do not know if you have it available now, but could you supply us with a comparison showing the relationship between the amount of its earnings the industry plows back into research and the amount governments and quasi-government agencies such as universities and so on contribute, and perhaps that comparison could show the difference between Canada and the United States, and other countries such as Italy and France.

**Senator Bell:** Mr. Chairman, could we ask that hydro be included in that, since it more or less constitutes a quasi-government organization.

**Senator Kelly:** I have one final question on financing.

With respect to alternative sources of funding, you mentioned that the private sector is examining its situation to see what it might do, and is asking for an extension on that basis. I gather that up until now there has been no work done in the

[Traduction]

Research Institute pour faire tester leurs produits. Cela aide dans le domaine de l'exportation.

Si vous jetez un coup d'œil à quelques-unes des brochures, on insiste notamment sur le fait que la technologie a été contrôlée au Conseil national de recherches du Canada. Le CNR jouit d'un très grand respect sur les marchés internationaux, pour ce que j'estime être des raisons autres que strictement énergétiques, c'est-à-dire faute d'avoir évalué le marché international, nous avons raté quelques-unes des bonnes occasions dans ce domaine.

Les États-Unis poussent cette technologie à l'heure actuelle. Ils consacrent beaucoup d'efforts à mettre au point la technologie afin de la vendre sur les marchés internationaux. C'est la raison pour laquelle ils investissent autant dans la recherche et les projets pilotes. Ils tentent d'établir un marché intérieur pour ces produits afin de tirer profit du marché international.

En ce qui concerne l'image que nous projetons à l'heure actuelle sur le marché international, notre présence n'était antérieurement pas très importante à comparer aux États-Unis, à la France ou à l'Allemagne de l'Ouest; nous mettions au point des techniques particulières à l'intérieur de chacun des secteurs. Par exemple, nous déployions des efforts dans les turbines hydrauliques à axe vertical que l'on retrouve dans certaines petites installations hydroélectriques; nous accaparions donc de petites parties de ce marché international. Nous visions des marchés précis.

Maintenant, du point de vue de la communauté internationale, nous sommes seuls. Toutefois, pour la mise au point de cette technologie aux États-Unis, en Allemagne de l'Ouest et dans d'autres pays, nos concurrents travaillent en collaboration avec leurs gouvernements. Ici, au Canada, nous adoptons ce que j'appelle une approche «Economics 110» pour créer un marché, en ce sens que nous travaillons en fonction des objectifs du gouvernement. Or, nous ne pouvons fonctionner en vase clos. Les autres pays ne visent pas un marché de cette façon. Leurs gouvernements travaillent avec l'industrie, investissent des sommes de plus en plus importantes dans ce domaine. Nous faisons marche arrière.

**Le sénateur Kelly:** Je reviens à la charge. Je ne sais pas si vous pouvez me répondre maintenant, mais pourriez-vous nous fournir une ventilation de la part des bénéfices investis par l'industrie dans la recherche et de celle du gouvernement et d'organismes quasi gouvernementaux comme les universités, et aller jusqu'à faire une comparaison entre le Canada, les États-Unis et d'autres pays comme l'Italie et la France.

**Le sénateur Bell:** Monsieur le président, pourrait-on demander d'y inclure l'énergie hydroélectrique, puisqu'il s'agit ni plus ni moins d'un service quasi gouvernemental?

**Le sénateur Kelly:** Permettez-moi de poser une dernière question sur le financement.

Vous avez signalé que le secteur privé est en train de chercher d'autres sources de financement et qu'il demandera une prolongation. Si j'ai bien compris, le secteur privé n'a encore rien fait à cet égard et a présumé que rien ne changerait et qu'il n'avait aucune solution de rechange.



## [Text]

private sector on that, and that the assumption was made that nothing would change and that they had no fall-back position.

**Mr. Passmore:** To the extent of reviewing in-house R&D, they will continue, but there were not many companies making use of programs such as IRAP and PILP, and so forth, because they were not necessarily appropriate to technologies which are in the applied research or engineering development stage. Perhaps when one gets to the commercialization stage that makes more sense. Also, they did not favour small companies.

When you ask for a breakdown of how much R&D the private sector put into technology development in Canada in this field, a company such as Galt Energy, which is a small hydro operation, has a choice; it can either go to the National Research Council hydraulics laboratory to have its small hydro turbines tested, which incidentally it can continue to do because that comes under the Hydraulics Division as opposed to the Division of Energy, or it can pay \$5,000 a day to have them tested at Dominion Engineering in Montreal. Well, that company cannot afford \$5,000 a day for testing, so obviously it will continue to have them tested at the NRC.

A company such as that has those tested at the NRC for other reasons, too. When we go overseas people ask what the NRC and the Canadian government say about a particular product. Those are signals. That is why companies use NRC laboratories for testing purposes.

**Mr. Argue** alluded to this earlier, but, in trying to get to the bottom of this, I think that the decision to cut back was not a political decision, but was an internal NRC decision. Senior management at NRC did not like the Division of Energy at the NRC. That division was the black sheep because—and this gets back to the tinkering and toy-making—it did not do enough pure research. They said the division conducted research on things that were applicable in the marketplace and that they were dirtying their hands.

So when the recommendation went up from Dr. Kerwin to the Honourable Tom Siddon to cut the Division of Energy at NRC, it was probably given 30 seconds' thought. If one reads Tom Siddon's testimony of December 4, one will see that he brags about the fact that he was a professor of fluid mechanics 10 years ago and that he knew that wind did not work and solar did not work and that people were suffocating in airtight houses. So it was easy for him to support Dr. Kerwin's recommendation.

**Senator Kelly:** The only point I wanted to examine was this allegation that industry in Canada, generally, is much more reluctant to plough earnings back into R&D than is the case in many other countries. I simply wanted to see if this industry had the same problem. That was the reason for the question.

## [Traduction]

**M. Passmore:** Les programmes internes de R-D seront maintenus, mais peu de sociétés ont eu recours à des programmes comme le PARI et le PILP parce qu'ils ne s'appliquaient pas à des technologies qui font l'objet de recherches appliquées ou d'études techniques. Peut-être cela sera-t-il plus opportun au moment de la commercialisation. De plus, ces programmes n'étaient pas avantageux pour les petites entreprises.

Je voudrais maintenant répondre à votre question sur les sommes qu'investit le secteur privé dans la R-D pour perfectionner la technologie canadienne dans ce domaine; une entreprise comme la *Galt Energy*, qui est une petite centrale de hydro-électrique, peut faire un choix: elle peut recourir au laboratoire d'hydraulique du Conseil national de recherches pour tester ses petites turbines hydrauliques, ce que, soit dit en passant, elle peut continuer de faire parce que cette activité relève de la Division du génie mécanique et non de la Division de l'énergie, ou encore elle peut verser 5 000 dollars par jour pour les faire tester par la *Dominion Engineering*, à Montréal. Eh bien, comme cette société ne peut vraisemblablement pas se permettre de pareilles dépenses, elle continuera de faire faire les tests par le CNR.

Il y a également d'autres raisons qui l'inciteraient à faire faire ses tests par le CNR. Lorsque nous nous rendons à l'étranger, on nous demande ce que pense le CNR ou le gouvernement canadien d'un produit donné. Ce sont des indications, et c'est pourquoi ces entreprises recourent au laboratoire du CNR pour leurs tests.

**Mr. Argue** y a fait allusion plus tôt, mais je pense que, en essayant d'aller au fond des choses, la décision de réduire le budget n'était pas une décision politique mais plutôt une décision interne du CNR. Les hauts fonctionnaires du Conseil n'aimaient pas leur Division de l'énergie, parce qu'elle n'effectuait pas suffisamment de travaux de recherche pure, ce qui nous ramène à la question des bagatelles et des bricoles. Ils estimaient que la Division effectuait des recherches sur des produits utilisables sur le marché et qu'ils se «salissaient» ainsi les mains.

De sorte que lorsque M. Kerwin a recommandé à l'honorable Tom Siddon de supprimer la Division de l'énergie du CNR, la décision a probablement été prise après à peine 30 secondes de réflexion. On se rend compte, à la lecture du témoignage qu'a présenté M. Tom Siddon le 4 décembre, qu'il se targue d'avoir été professeur en mécanique des Fluides il y a dix ans et d'avoir su que ni les ressources éoliennes ni les ressources solaires ne seraient efficaces et que les gens suffoqueraient dans des maisons étanches. C'était donc facile pour lui d'appuyer la recommandation de M. Kerwin.

**Le sénateur Kelly:** Le seul point sur lequel j'aimerais que nous nous penchions est l'allégation selon laquelle le Canada, en règle générale, hésite beaucoup plus que d'autres pays à réinvestir les gains de l'industrie dans la R-D. Je me demandais tout simplement si cette industrie en particulier éprouve les mêmes difficultés, et c'est pourquoi j'ai posé la question.

[Text]

**Senator Lucier:** Mr. Chairman, I also appreciate Mr. Passmore's brief. I think it is good and informative. I should like to start off by saying that it is strange how quickly perceptions change. I have often thought that the previous Liberal government did not do a great job of funding R&D.

**Mr. Passmore:** We thought that, too.

**Senator Lucier:** As a matter of fact, I think anyone who wishes to go back to read *Hansard* will find that the funding was only increased after considerable prodding by the current government. The Liberals were not very quick to move, and moved only after they were pushed by the Conservative opposition. As I said, it is strange how quickly things change.

The reality, though, is that the current government does have some serious problems to deal with. It does have a large deficit and needs some moneys, and its sources of funding are very limited. Contrary to the popular belief that it takes in great amounts of money and has all kinds of flexibility, that is just not the case. Most of the money just cannot be moved around.

While I agree with the thrust of your brief, this committee is still charged with making some positive recommendations to the government with respect to how we can do something now to improve R&D. I know that one can make a very strong case that they should cut everywhere else and not in one's own area, but the same case can be made by everyone else who is being cut.

**Mr. Passmore:** I would agree, and we would have been happy to live with a 50 or even a 75 per cent cut, but a 100 per cent cut is hard to take. That is my first point.

Secondly, as I mentioned in the brief, although I did not put a figure on it, we are not talking about large amounts of money. The amount of money saved with the cut of the Division of Energy is \$57 million a year. In other words, the cost the government just put into refitting the Canadian Armed Forces in new uniforms would be a substantial amount of money in this sector. We are not talking billions of dollars, but rather \$50 million in terms of developing some Canadian technology and keeping aware of what is going on in the international field. What will happen when the pendulum swings back, as Senator Lefebvre alluded to earlier, and we suddenly get up to \$40 a barrel for oil? As my colleague David Argue pointed out, we should not wait until it gets to that level before doing this other work.

I think that this sector has a contribution to make in cutting the deficit, and cutting this sector back, is not going to make any contribution to cutting the deficit, because what kind of a contribution does \$57 million make? If one puts a great deal of emphasis into developing and inculcating conservation techniques, I think one will find that the industry will save a great amount of money. This government seems very much preoccupied with industry stimulating the economy, so that, if there were more capital available, there would be more spending, which would stimulate the economy.

[Traduction]

**Le sénateur Lucier:** Monsieur le président, j'ai trouvé le mémoire de M. Passmore bien formulé et informatif. J'aimerais debiter en vous signalant à quel point les perceptions changent parfois. J'ai souvent pensé que le précédent gouvernement n'avait pas particulièrement bien financé la R-D.

**M. Passmore:** C'est ce que nous pensions aussi.

**Le sénateur Lucier:** Effectivement, quiconque désire se reporter au *hansard* verra que le financement n'a été accru que sous les pressions de l'Opposition de l'époque. Les Libéraux ne semblaient pas pressés d'agir et ne se sont décidés que sous l'insistance des Conservateurs. C'est curieux comme nos perceptions changent parfois!

Dans les faits toutefois, le gouvernement actuel doit affronter certains problèmes graves. Il accuse un déficit considérable et a besoin de fonds, et ses sources de financement sont très limitées. Contrairement à la croyance populaire selon laquelle le gouvernement récupère de grandes sommes d'argent et peut les réinvestir avec grande souplesse, la plupart des crédits ne peuvent être simplement virés d'un poste à un autre.

Bien que j'approuve l'orientation de votre mémoire, le Comité doit quand même faire des recommandations positives au gouvernement sur la façon d'améliorer maintenant la R-D. Je sais qu'on pourrait prétendre avec beaucoup de conviction que le gouvernement doit imposer des restrictions partout sauf dans notre secteur, mais les mêmes arguments peuvent être présentés par tous ceux qui subissent les restrictions budgétaires.

**M. Passmore:** J'en conviens, et nous aurions volontiers accepté une réduction de 50 ou même de 75 p. 100, mais une réduction de 100 p. 100 est difficile à avaler. Voilà pour le premier point sur lequel je voulais insister.

En second lieu, comme j'en fais mention dans le mémoire, sans toutefois donner de chiffres précis, nous ne parlons pas ici de grosses sommes d'argent. L'élimination de la Division de l'énergie permettra d'économiser 57 millions de dollars par année. Autrement dit, les sommes que le gouvernement vient de réinvestir pour doter les membres de l'Armée de nouveaux uniformes auraient été appréciables pour le secteur. Il ne s'agit pas de milliards de dollars, mais de 50 millions de dollars qui permettraient d'améliorer la technologie canadienne et de se tenir au courant de ce qui se passe sur la scène internationale. Que se passera-t-il lorsque le mouvement du pendule ramènera le prix du baril de pétrole à 40 \$, comme y a fait allusion le sénateur Lefebvre plus tôt? Mon collègue David Argue l'a signalé, il ne faudrait pas attendre que les choses en arrivent là pour se mettre au travail.

A mon avis, ce secteur peut contribuer à la réduction du déficit, et ce n'est pas en réduisant le financement qui y est consacré que nous allons réduire le déficit puisque la somme de 57 millions de dollars ne représente pas grand-chose. Si l'on insistait beaucoup sur l'importance qu'il y a à mettre au point des techniques de conservation et à les inculquer au public, on se rendrait compte que l'industrie épargnerait beaucoup d'argent. Le gouvernement actuel semble très désireux de permettre à l'industrie de stimuler l'économie, de sorte que si l'on disposait de plus de capitaux, on pourrait dépenser davantage, ce qui stimulerait l'économie.



[Text]

**Mr. Argue:** There will be an announcement made today on a Canada/Newfoundland agreement. In taking a look at the number of jobs that will be created as a result of that agreement, one of the documents that we circulate describes a study conducted in the United Kingdom on the number of jobs that could be created by conservation programs. We have not done those sorts of studies in Canada, although we have looked at how many jobs would be created by new frontier oil development.

If one believes the figures being bandied about in Newfoundland, and if one takes the Mobil approach, there will be 3,000 jobs created in Newfoundland; if one takes what the Newfoundland government says will be the result with fixed, steel platforms and pipelines, there will be 20,000 jobs created. In the conservation approach, which is not as politically appealing as one large project, the effect is spread out across the country. But I do not really see the deficit as being the major part of the problem. I think that that is smoke and mirrors as far as our sector is concerned. Money is still being spent in other areas. I think the concentration on the energy side for the new government has been strictly on the supply side, and that is something that Canada is going to pay for in a number of years when Canadian consumers and industries start consuming more expensive energy.

**Senator Lucier:** Again I would like to say that this is a good brief. The government has a difficult problem to deal with, though.

Incidentally, I did not miss your observation that many of the problems are within the NRC and that they, themselves, are the ones who set a great many priorities, and conservation was not one of them.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I would like to ask some questions in the area of where we stand with respect to industrial and commercial development in some of the renewable energy areas where, as you have pointed out, there are approximately five stages of R&D, from pure research to applied research and on through to commercial demonstration.

Perhaps Mr. Passmore or Mr. Argue would care to give us their opinion as to what sectors or, more specifically, what projects yielded the best opportunity for commercial return. That opinion might help us in our recommendations. So far, it seems to me that we have been talking about the whole renewable and conservation area, and I would think that at least many of those areas are in various stages of development.

**Mr. Passmore:** I address that very briefly on page 2 of my brief, but I would address a comment that was made by the chairman in his first question to me. Renewable energy currently contributes about 6 per cent to Canada's overall energy supply, most of which is in the bio-energy sector. Some subsectors of bio-energy are definitely commercial now. As an example, the forestry industry is burning its own wood waste to generate electricity instead of using the old-fashioned method of burning sawdust off. Instead of being a disposal problem, where it was burned off in tepees, it is being used to generate

[Traduction]

**M. Argue:** On annoncera aujourd'hui la ratification d'une nouvelle entente entre le Canada et Terre-Neuve. L'un des documents qui circule ici décrit une étude effectuée au Royaume-Uni sur le nombre d'emplois que peuvent créer les programmes de conservation. Nous n'avons fait aucune étude de ce genre au Canada, bien que nous ayons évalué le nombre d'emplois que créerait la mise en valeur des ressources pétrolières des régions pionnières.

A en croire les rumeurs qui circulent à Terre-Neuve, si l'on adopte l'approche de Mobil, 3 000 emplois seraient créés dans cette province à la suite de l'entente. Par contre, d'après le gouvernement de Terre-Neuve, compte tenu des pipelines et des plates-formes fixes en acier, le nombre d'emplois créés sera de 20 000. L'approche dite de conservation, laquelle n'est pas aussi attirante sur le plan politique qu'un projet unique d'envergure, aura des effets d'un bout à l'autre du pays. Mais, d'après moi, le déficit ne représente pas le gros du problème. Je crois plutôt qu'il ne s'agit que d'un prétexte pour imposer des restrictions à notre secteur. L'argent est affecté ailleurs. Jusqu'ici, le nouveau gouvernement s'est strictement intéressé à la question de l'approvisionnement en énergie, et il s'en mordra les doigts dans quelques années lorsque les consommateurs et les industries canadiennes auront commencé à consommer des sources d'énergie plus chères.

**Le sénateur Lucier:** Je tiens à répéter que votre mémoire est intéressant. Mais il demeure que le gouvernement doit faire face à un problème difficile à régler.

Soit dit en passant, votre observation selon laquelle nombre des problèmes relèvent de la gestion interne du CNR, lequel établit de nombreuses priorités qui ne comprennent pas la conservation, n'est pas tombée dans l'oreille d'un sourd.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, j'aimerais vous poser certaines questions sur notre position face à l'industrialisation et à la commercialisation de certaines formes d'énergies renouvelables, qui sont soumises, comme vous l'avez signalé, à cinq étapes de recherche et de développement, depuis la recherche pure jusqu'à la recherche appliquée, en passant par la démonstration commerciale.

Peut-être MM. Passmore ou Argue accepteraient-ils de nous donner leur avis sur les secteurs ou, plus précisément, les projets qui semblent offrir les meilleures possibilités de rendement commercial. Cela pourrait nous aider à formuler nos recommandations. Jusqu'ici, nous n'avons parlé que de la conservation des énergies renouvelables, dont bon nombre se trouvent maintenant, il me semble, à différentes étapes du développement.

**M. Passmore:** Je traite brièvement de cette question à la page 2 de mon mémoire, mais j'aimerais tout d'abord répondre à la première question du président. L'énergie renouvelable représente actuellement quelque 6 p. 100 de l'approvisionnement énergétique total du Canada, dont la grande partie provient de la bioénergie. Quelques sous-secteurs de la bioénergie sont commercialisés. À titre d'exemple, l'industrie forestière brûle ses propres déchets de bois pour engendrer de l'électricité plutôt que de recourir à l'ancienne méthode qui consistait à brûler la sciure de bois. On se sert maintenant des détrit



[Text]

energy. Certainly, in the bio-energy sector, there is a lot of material which is now commercial. Small hydro has been around for decades.

**Senator Olson:** Can you be a little more specific? What stage are they at now? What is missing? Is it commercial demonstration that is required? I am talking now about small hydro.

**Mr. Passmore:** When I said that small hydro has been around for decades, that was merely as an opening statement. The follow-on is, however, that we are constantly developing new generations of technology within small hydro. For example, this system I have shown in the brochure on Galt Energy, this so-called El Turbine, is a new form of small hydro technology; that is a new way of making use of small hydro availability. They are, I would say, at the pilot plant stage. They do have demonstration projects in the province of Ontario. They would now like to get a few pilot plant demonstrations in Canada's far north.

It is somewhat unsatisfactory to try to be quite as specific as you want to be. I know you appreciate why. As an example, another company which is using small hydro, Barber at Port Colborne, has a technology which is selling in the U.S. market. It is totally competitive and being sold in the U.S. market now. You may ask why it is not being sold in Canada. The answer is that we have such cheap energy prices.

You are probably aware of legislation in the U.S. which demands that utilities which are, for the most part, privately owned, buy energy from a small power producer at the marginal replacement cost of that energy. In Canada, it would not pay Barber to install a turbine because Ontario Hydro would only pay three cents a kilowatt hour for that energy. On the other hand, in California or in the U.S. northeast, they pay nine cents to 12 cents for that. The systems are being sold in the U.S. because the cost of electricity is higher and makes us more competitive.

**Senator Olson:** In terms of economic activity and the jobs which flow from that, it is not really important whether we sell it domestically or in exports. Another point I was going to get to was the commercial revenue.

**Mr. Passmore:** It is important with respect to what we want Canada's energy mix to be.

**Senator Olson:** I understand.

**Mr. Passmore:** A small hydro turbine developed for the California market would not be applicable in the far north of Canada. Canada has a very rigorous climate. As a result of that, we have developed world-class technology. When we go south of the border, the product has a good reputation and it is definitely top-of-the-line.

[Traduction]

pour créer de l'énergie plutôt que de les brûler dans les tipis, comme on le faisait auparavant, causant ainsi un problème d'élimination. Certes, beaucoup de produits du secteur bio-énergétique sont maintenant au stade commercial. En outre, les petites centrales d'hydro-électricité existent depuis des décennies.

**Le sénateur Olson:** Pouvez-vous être un peu plus précis? A quel stade en est-on maintenant? Qu'est-ce qui manque? Est-ce la démonstration commerciale? Je veux parler des petites centrales d'hydro-électricité.

**M. Passmore:** Je voulais tout simplement ouvrir le débat en disant que ces petites centrales existaient depuis des décennies. Il faut ajouter toutefois que de nouvelles techniques sont constamment introduites dans ce secteur. Par exemple, le système décrit dans la brochure sur la *Galt Energy*, celui que l'on appelle *El Turbine*, est une nouvelle technologie employée par les petites centrales hydro-électriques une nouvelle façon de recourir à ces centrales. Je dirais qu'elles en sont maintenant à l'étape des projets-pilotes. Certains projets de démonstration sont réalisés en Ontario, et elles aimeraient maintenant mettre sur pied des entreprises pilotes dans le Grand Nord canadien.

Il est un peu difficile d'être aussi précis que vous me le demandez. Vous comprendrez pourquoi. Par exemple, Barber, une autre société qui recourt aux petites centrales hydro-électriques, au Port Colborne, possède une technologie qui se vend sur les marchés américains et qui est tout à fait concurrentielle. Vous me demanderez peut-être pourquoi elle n'est pas vendue au Canada, et la raison en est le caractère bon marché de nos formes d'énergie.

Vous êtes sans doute au courant de lois américaines qui exigent que les entreprises, dont la plupart appartiennent à des particuliers, achètent des sources énergétiques à de petits producteurs d'énergie, au coût de remplacement marginal de cette énergie. Au Canada, ce ne serait pas avantageux pour Barber d'installer une turbine parce que l'Ontario Hydro ne lui paierait que trois cents le kilowatt/heure pour cette forme d'énergie. Par ailleurs, en Californie ou dans les États du Nord-Ouest des États-Unis, on paierait de 9 à 12c. Les systèmes sont vendus aux États-Unis parce que le coût de l'électricité y est supérieur et nous met ainsi dans une meilleure position concurrentielle.

**Le sénateur Olson:** Sur le plan de l'activité économique et de la création d'emplois, que nous vendions l'électricité au Canada ou à l'étranger n'a pas d'importance. Je voulais également en arriver à la question des revenus commerciaux.

**M. Passmore:** C'est important du point de vue de la combinaison des formes d'énergie canadienne recherchée.

**Le sénateur Olson:** Je comprends.

**M. Passmore:** Une petite turbine hydraulique conçue pour le marché californien ne conviendrait pas au Grand Nord canadien. Le climat canadien est très rigoureux. Par conséquent, nous avons mis sur pied une technologie de classe internationale. Chez notre voisin du Sud, notre produit jouit d'une très bonne réputation et figure sans aucun doute parmi les plus perfectionnés.

**[Text]**

Technology developed for Arizona and New Mexico, generally speaking, is not applicable here because it cannot withstand the cold weather.

**Senator Olson:** I now understand the biosector and small hydro.

How do we rate in terms of wind power and some other forms of solar heating for electrical use or others? Are we somewhere close to having commercial viability?

**Mr. Passmore:** In solar thermal, we have made remarkable strides. It is kept track of in terms of dollars per annual gigajoule. The cost has been cut in half since the late 1970s. For hot water application it is scheduled to be cut in half again by 1988.

**Senator Olson:** How competitive is it internationally?

**Mr. Passmore:** The technology itself is extremely competitive. It is world-class technology. It depends on the cost of energy where you are exporting. That determines whether it is competitive with conventional energy. It is certainly competitive with other countries' technology.

As far as commercial solar systems are concerned, we just installed a huge system at MacLaren Pulp and Paper in Masson, Quebec. That system is competitive with current prices of natural gas in Canada. It sells for around \$80 per annual gigajoule. Interestingly enough, the president of MacLaren, who four or five years ago was first approached and asked if he wanted to buy a solar system, was absolutely disinterested. Now he cannot understand why everyone is not using solar energy. It is pumping out 200 gallons of hot water a minute.

**Mr. Argue:** That plant in Masson has a new system which is unique in Canada. It was helped by the National Research Council program. It is about half the cost of systems in use in the U.S. This is the first time it has been demonstrated in this country.

With a few more demonstrations, the company has a most promising future in the United States market. They have been approached by an international consortium to do work in the Caribbean.

The costing of that system, which I think was done conservatively, and equating it with electricity in that market—again for an industrial company—it works out at 1.5 cents per kilowatt on the life of that system which is very competitive.

Again, we have a major problem to which I drew your attention before. That system was purchased on a straight capital cost basis. This company took an innovative approach to the financing. It did not expect MacLaren to buy this system. It is selling them the solar energy and sharing the savings, basically, on an 80 per cent cost of what their energy was before. There is very promising technology in that area.

**[Traduction]**

La technologie conçue pour l'Arizona et le Nouveau Mexique, en règle générale, ne nous convient pas non plus parce qu'elle n'est pas adaptée à notre climat.

**Le sénateur Olson:** Je comprends maintenant ce que vous entendez par la bioénergie et les petites centrales hydro-électriques.

De quoi sommes-nous capables sur le plan de l'énergie éolienne et d'autres formes d'énergie solaire à des fins électriques? Sommes-nous près d'atteindre la viabilité commerciale?

**M. Passmore:** Quant à l'hélio-thermie, nous avons fait des pas de géant si l'on tient compte des revenus par gigajoule par année. Le coût est deux fois moindre que ce qu'il était vers la fin des années 70. En ce qui concerne l'eau chaude, le prix diminuera encore de moitié d'ici 1988.

**Le sénateur Olson:** Quelle en est la capacité concurrentielle sur la scène internationale?

**M. Passmore:** La technologie est elle-même extrêmement concurrentielle. Il s'agit d'une technologie de classe internationale. Tout dépend du coût de l'énergie dans les pays où vous exportez. C'est par là que vous pouvez déterminer la capacité concurrentielle par rapport aux énergies conventionnelles. Il ne fait aucun doute qu'elle est dans la même ligne que la technologie des autres pays.

En ce qui concerne les systèmes commerciaux d'énergie solaire, nous venons d'installer un immense système dans la société de pâte et papier MacLaren, à Masson (Québec). Ce système peut concurrencer avec le gaz naturel au Canada et l'énergie se vend pour quelque 80 \$ le gigajoule annuel. Il est intéressant de noter que le président de MacLaren n'était absolument pas intéressé, il y a quatre ou cinq ans, par l'acquisition d'un système d'énergie solaire. Maintenant, il ne comprend pas pourquoi tout le monde n'utilise pas l'énergie solaire. Le système forme 200 gallons d'eau chaude la minute.

**M. Argue:** Cette usine, à Masson, est maintenant dotée, en exclusivité canadienne, d'un nouveau système que le Conseil national de recherches l'a aidée à acquérir. Ce système coûte environ deux fois moins cher que le système utilisé aux États-Unis. C'est la première fois qu'on l'applique au Canada.

Quelques autres démonstrations permettront à l'entreprise de prendre conscience de son avenir prometteur sur le marché américain. Un consortium international lui a déjà offert de travailler dans les Antilles.

Quant au coût du système, mis en équation avec le coût de l'électricité sur le marché, d'après des estimations prudentes, il s'élèverait, pour une compagnie industrielle, à 1,5c. le kilowatt pour toute sa durée utile, d'où la grande capacité concurrentielle du système.

Je le répète, nous éprouvons un grave problème, et je vous l'ai déjà signalé. Ce système a été vendu au prix coûtant. La société a adopté une attitude novatrice face au financement. Elle ne s'attendait pas que MacLaren achète ce système. La société lui vend le système d'énergie solaire et partage les économies, qui représentent en substance 80 p. 100 du coût énergétique que MacLaren payait auparavant. Les techniques sont très prometteuses dans ce domaine.



## [Text]

You mentioned the area of wind. I would say that Canada is a leader in vertical access wind technology. California utilities are looking very seriously at the technology of DAF Indal, the major company working in that area.

The cost breakdowns were the only area, I would agree with you, in which we were quite expensive a few years ago, but we are making significant cost reductions. The domestic hot water package was \$4,000 two years ago. It is down to \$2,800. They were on schedule for the \$1,500 price. It depends on the market in terms of stipulating what stage our commercial demonstration should be at.

As far as a recommendation for this committee is concerned, I would say that, if we want to develop the domestic economy or if we are only interested in the export economy and we want to continue to work in the conventional energy route for this country—the route we seem to be going—we have to have projects within the country.

One of the things that Mr. Siddon said was that they would back up products they could sell on the export market.

The first time we go to a country and say that we do not use that product in Canada, they will turn around and walk away. They feel that, if it is not good enough for us to use, it is not good enough for them. That is the sort of approach we encounter.

The U.S. has developed those markets. They have faced those institutional constraints. They saw that there was a monopoly of electrical production, and they took measures to ensure that that was broken down and to give those small power sources an opportunity to compete in the marketplace. They bring in buyers. They see 2,000 turbines in California, and they become very excited about the technology. They go into entire solar subdivisions and they become excited about that technology. They go into the northern part of California and see small hydro turbines, and they are excited about American technology. In this country, if we take the approach "Yes, we will fund a certain amount of this stuff that is appropriate for tropical countries", then it is a waste of time. We have to develop both the Canadian and international markets.

**Senator Olson:** It seems to me that perhaps it is difficult to get more specific on where we need to make recommendations on each particular one. You have referred to the solar project for heating water. The research and development of the technology must have been already completed, because you have indicated that it is excellent technology. Perhaps the next stage in that connection is the "D" part, the development, which requires some form of salesmanship and financing, and that sort of thing, to make it commercially viable. Could you indicate where each one of those stages is? In your explanation it seems that you identified an area where there should be some effort, which is not necessarily strictly in research or R&D, that is carried out by the NRC, where you appear to have the greatest problem.

## [Traduction]

Vous avez parlé de l'énergie éolienne. J'estime que le Canada est un chef de file dans la technologie des éoliennes à axe vertical. Les services publics de Californie envisagent très sérieusement d'adopter la technologie de la DAF Indal, principale société qui travaille dans ce domaine.

Je conviens avec vous que la ventilation des coûts constituait le seul point où nos techniques étaient très onéreuses il y a quelques années, mais nous en réduisons considérablement ces coûts. Il y a deux ans, le système de chauffage de l'eau domestique coûtait 4 000 \$, mais il est maintenant réduit à 2 800 \$. On visait les 1 500 \$. Pour énoncer expressément à quelle étape nos démonstrations commerciales devraient se trouver, il faut tenir compte de la situation du marché.

Quant à formuler une recommandation au Comité, j'estime que si nous désirons renforcer notre économie intérieure ou, par contre, si nous ne nous intéressons qu'aux exportations et voulons continuer d'employer pour le pays des techniques classiques de production d'énergie—et il semble que ce soit l'orientation que nous suivons—il faut que nous ayons des projets canadiens.

M. Siddon a dit entre autres qu'ils appuieraient les produits susceptibles d'être vendus à l'exportation.

Dès que nous nous rendons dans un autre pays et dirons que le Canada n'emploie pas ce produit, on nous tournera le dos. Les autres pays estiment que si un produit n'est pas assez bon pour nous, il ne le sera pas non plus pour eux. C'est ce genre d'attitude à laquelle nous nous heurtons.

Les États-Unis ont développé ces marchés. Ils ont fait face à ces contraintes institutionnelles. Ils ont vu qu'il existait un monopole de la production d'électricité, et ont pris des mesures pour s'assurer qu'elle est répartie et pour donner à ces petites sources d'énergie l'occasion d'entrer en concurrence sur le marché. Ils font venir des acheteurs qui voient 2,000 turbines en Californie et qui s'intéressent alors beaucoup à cette technologie. Ils voient des subdivisions complètes alimentées à l'énergie solaire et s'intéressent alors beaucoup à cette technologie. Ils vont dans le nord de la Californie et voient de petites turbines hydro-électriques, et ils s'intéressent alors beaucoup à la technologie américaine. Dans notre pays, si nous songeons à financer une certaine partie des produits qui conviennent aux pays tropicaux, nous perdons notre temps. Il faut que nous développiions le marché tant canadien qu'international.

**Le sénateur Olson:** Il me semble qu'il soit difficile de préciser davantage les points particuliers pour lesquels formuler des recommandations précises. Vous avez parlé du projet d'utilisation de l'énergie solaire pour chauffer l'eau. Les travaux de recherche et de développement à cet égard doivent déjà être terminés, car vous avez dit que cette technologie est excellente. A propos, l'étape suivante est peut-être l'élément «D», c'est-à-dire le développement, où l'on doit faire intervenir l'art de la vente et le financement, pour que cette technologie soit commercialement viable. Pourriez-vous nous dire où en est chacune de ces étapes? Dans votre explication, il semble que vous ayez parlé d'un domaine où le CNR devrait déployer des efforts, mais pas nécessairement seulement en matière de recherche, ou de R & D, car vous semblez y éprouver le plus grave problème.



[Text]

**Mr. Passmore:** Research is an ongoing phenomenon, once we have developed a given technology. Some of that technology may have a very short shelf life and if you are going to remain competitive with what is going on in other countries, you have to continue that research. In solar thermal, right now we are into the fourth and fifth generation systems. We need to go on into the tenth and eleventh generation systems. We constantly need to be doing research. With regard to getting down to the specifics of where various technologies are, flat-plate solar collector systems are commercial now. Small hydro is commercial now. Conservation was commercial about a decade ago, and there is no problem there. Bio-energy systems are now commercial in most cases. When we look at vertical-axis wind turbines, again it depends entirely on various aspects. These things are very site specific. You need to know what the wind regime is, the cost of conventional energy, and so on. In many cases wind energy is commercial now; but we constantly need to be doing our technology and our R & D to get into subsequent generations of technology to remain competitive.

With respect to photovoltaics, Canada is quite a long way behind what is going on in the U.S., Japan and France in terms of the development of the photovoltaic cell. But again, as David Argue was pointing out, we have identified certain little niches within each of these sectors, and, given Canada's limited financial and manpower resources, we want to become experts in one of these photovoltaic systems, as a total package, such as a pumping system or whatever. If you were to put photovoltaic panels on your house in metropolitan Toronto, or Ottawa, or wherever, it would not be economic. But it is economic to use photovoltaic systems, and the Canadian Coast Guard has purchased 820 of them to power its lighting on buoys in the marine environment. Prior to that they were putting batteries in and they would have to get someone to go out and collect them, take them back and charge them and then put them back in. Now the batteries are charge by solar cells. So it is economic there and they are delighted with that program.

**Mr. Argue:** We cannot have any master plan for what technology requires in any continued research. Every product outside the energy area needs continuing research in order to get better. The major yardstick that we are looking at is with regard to what is happening in the international market. Countries are becoming international marketing agencies. One of the best yardsticks we can use is what other countries are doing in the research area. The industry in the United States is well developed, yet there is still continuing research in simple flat-plate technology at the Solar Energy Research Institute. There was the example of the MacLaren Pulp and Paper mill. That is a straight application in a company that has a demand seven days a week, 24 hours a day, and therefore there is no storage requirement for the solar system. If that same sort of system were going into a plant that required a draw two or three times a day, it would require a reworking of the technology in order to work in that environment. So there is no absolute way in which you can say that things have developed

[Traduction]

**M. Passmore:** La recherche doit être constante une fois élaborée une technologie donnée. Une partie de cette technologie peut avoir une durée de conservation avant vente très courte et, si l'on veut demeurer concurrentiel par rapport aux autres pays, il faut poursuivre cette recherche. À l'heure actuelle, nos systèmes héliothermiques en sont aux quatrième et cinquième générations. Il faut que nous passions à des systèmes des dixième et onzième générations. Nous devons constamment effectuer de la recherche. Pour ce qui est de préciser les diverses techniques viables, les capteurs plans fixes sont maintenant commercialement viables, de même que les petits systèmes hydro-électriques. Les mesures d'économie d'énergie étaient viables il y a dix ans, et ne posent aucun problème. La plupart des systèmes bioénergétiques sont maintenant commercialement viables. Pour ce qui est des turbines éoliennes à axe vertical, encore une fois, il faut tenir compte de divers aspects. L'emplacement est un facteur important. Il faut connaître le régime éolien, le coût de l'énergie classique et ainsi de suite. Dans bien des cas, l'énergie éolienne est maintenant commercialement viable; mais nous devons constamment perfectionner nos techniques et poursuivre notre R & D pour entrer dans les générations suivantes et demeurer concurrentiels.

Pour ce qui est de l'élaboration de la pile photovoltaïque, le Canada est très loin derrière les États-Unis, le Japon et la France. Mais encore une fois, comme David Argue le soulignait, nous avons cerné de petits créneaux dans chacun de ces secteurs et, étant donné les ressources financières et humaines limitées du Canada, nous voulons devenir des spécialistes dans l'un de ces systèmes photovoltaïques, par exemple dans un système de pompage. Si l'on installait des panneaux photovoltaïques dans une résidence de la région métropolitaine de Toronto, ou d'Ottawa, ce ne serait pas rentable. Mais il est rentable d'employer des systèmes photovoltaïques; en effet, la Garde côtière du Canada en a acheté 820 pour alimenter le système d'éclairage de bouées posées en mer. Auparavant, on y mettait des piles électriques et quelqu'un devait les recueillir, les rapporter et les charger, puis les remettre en place. Maintenant, ces piles sont chargées à l'aide de cellules solaires. Donc, sur ce plan, ce programme est économique et la Garde côtière en est ravie.

**M. Argue:** Nous ne pouvons élaborer aucun plan directeur sur les recherches constantes nécessaires à l'élaboration d'une technique. En dehors du secteur énergétique, chaque produit doit faire l'objet de recherches constantes pour être amélioré. Le principal point de repère que nous avons est de regarder ce qui se passe sur le marché international. Les pays deviennent des offices de commercialisations internationaux. Un des meilleurs points de repère que nous puissions utiliser consiste à regarder ce que les autres pays font dans le domaine de la recherche. L'industrie des États-Unis est bien développée et pourtant, le *Solar Energy Research Institute* continue d'effectuer des recherches sur les capteurs plans fixes. On a donné l'exemple de l'usine des pâtes et papiers MacLaren. Cette société, qui est en exploitation sept jours par semaine, jour et nuit, applique continuellement le système solaire, de sorte qu'il n'a pas besoin d'entreposer l'énergie produite. Si un système de ce genre était installé dans une usine qui ne devait s'en alimenter que deux ou trois fois par jour, il faudrait réviser la techno-

[Text]

well enough in the solar thermal area, that we can move on into the demonstration area. We constantly have to be working in both areas, and the yardstick I would use is what other countries are doing. On evidence that is there, there are markets to be reached.

**Senator Molgat:** I join my colleagues in complimenting Mr. Passmore and Mr. Argue on their presentation. It gives us a different approach to the problem. I have a number of unrelated questions. My first is to verify that I understood correctly what Mr. Passmore said. It is your view, Mr. Passmore, that the decision to cut back at the NRC was related largely to an internal NRC problem because of their approach to pure applied research, that was the main reason for the decision?

**Mr. Passmore:** It is my view that senior management of NRC, when they were told that they had to come up with something to cut, neatly protected their own "A" base. They protected all of the pure research and identified the Division of Energy as an area that they could get rid of because it was not part of their own bailiwick. The instructions, as I understand it, that went down to Dr. Kerwin were: "Cut uncommitted funds and cut whole programs". The whole program with the largest amount of uncommitted funds was the Division of Energy for NRC. Of course the funds were uncommitted because they were contracted out to the private sector and they are only committed when tenders come in and are assessed and the decision is made that it is worth funding a given project. Most of the work that NRC funded went out to tender. They would call for requests for proposals. There was a decision made within senior management at NRC that the Division of Energy was quite expendable.

**Senator Molgat:** It did not affect NRC staff a great deal. It affected those outside.

**Mr. Passmore:** There were approximately 67 person years at NRC involving people who worked within the Division of Energy. Some of those people are being relocated in other divisions at NRC and some, I believe, will be laid off.

**Senator Molgat:** Has the government decided to make other cuts also? For example, there was Canertech. You do not refer to Canertech in your brief. Is that an important element, and what effect will it have?

**Mr. Passmore:** There were a number of things that we did not refer to.

**Mr. Argue:** Regarding Canertech, I would mention that the industry had a general complaint with Canertech, that it was not moving to do what it was intended to do, which was to become a venture capital company. I say that they played in the area for a few years and were just starting to make some serious moves into the market. What is interesting about that, when you refer to Canertech, is that we had a lot of discussion

[Traduction]

logie de façon que le système fonctionne dans ce milieu. On ne peut donc pas dire de façon catégorique que les choses ont assez bien évolué dans le secteur de l'héliothermique, de sorte que nous pouvons passer maintenant à l'étape de la démonstration. Nous devons constamment travailler dans les deux domaines, et, à mon avis, le point de repère est de regarder ce que font les autres pays. D'après ce que nous en savons, on peut trouver des débouchés.

**Le sénateur Molgat:** Je me joins à mes collègues pour féliciter MM. Passmore et Argue de leur exposé, qui nous fait voir le problème sous un angle différent. J'ai certaines questions à poser qui n'ont aucun rapport entre elles. Ma première est de vérifier si j'ai bien compris les propos de M. Passmore. Vous êtes d'avis, monsieur Passmore, que la décision de supprimer certains programmes du CNR tenait en grande partie à un problème interne, soit à son attitude face à la recherche pure et appliquée; était-ce la principale raison qui explique cette décision?

**M. Passmore:** A mon sens, lorsqu'on a dit à la haute direction du CNR qu'elle devait supprimer certains programmes, elle a habilement protégé sa propre base «A». Elle a protégé tout le secteur de la recherche pure et déclaré qu'elle pourrait se défaire de la Division de l'énergie, car celle-ci ne faisait pas partie de sa sphère d'activités. Si je comprends bien, on a donné les instructions suivantes à M. Kerwin: «Supprimez les fonds non engagés et des programmes en entier». L'ensemble du programme qui comportait la plus grande quantité de fonds non engagés était celui de la Division de l'énergie. Bien entendu, les fonds n'étaient pas engagés parce que des contrats avaient été passés au secteur privé; ces fonds ne sont engagés que lorsque des soumissions sont présentées et évaluées, puis qu'on décide s'il vaut la peine de financer un projet donné. La plupart des travaux que le CNR a financés ont fait l'objet d'appels d'offres. Il a demandé qu'on lui fasse des propositions. La haute direction du CNR a décidé qu'elle pourrait facilement se passer de la Division de l'énergie.

**Le sénateur Molgat:** Cette décision n'a pas beaucoup touché le personnel du CNR, mais surtout le secteur privé.

**M. Passmore:** Il y avait environ 67 années-personnes employées à la Division de l'énergie. Certaines ont été réaffectées à d'autres divisions du CNR, et je crois que d'autres seront licenciées.

**Le sénateur Molgat:** Le gouvernement a-t-il décidé de supprimer également d'autres programmes? Par exemple, il y avait Canertech. Vous n'avez fait aucune allusion à Canertech dans votre exposé. S'agit-il d'un élément important, et quel effet aura-t-il?

**M. Passmore:** Il y a certaines choses auxquelles nous n'avons fait aucune allusion.

**M. Argue:** En ce qui concerne Canertech, je désire mentionner que l'industrie s'en plaignait en général, en ce sens que cette société ne cherchait pas à devenir ce qu'elle était censée devenir, c'est-à-dire une société à capitaux spéculatifs. Elle a exercé des activités dans ce domaine pendant quelques années et commençait seulement à entrer sérieusement sur le marché. Il est intéressant de voir que vous faites allusion à Canertech,



*[Text]*

with the Conservatives before the previous election concerning Canertech and we gave them a proposal concerning a unit in the United States, part of the Department of Energy called the Solar Bank, which became a leasing agent, because of the problem of capital costs with most of those technologies, and in order to move Canertech's mandate from venture capital into that area. This became a leasing agency because of the problem of the up-front capital costs of most of these technologies and in order to move Canertech's mandate from venture capital into that area.

On August 2, 1984, Brian Mulroney in a speech to the Atlantic Caucus of the Conservative Party said in one of the numerous promises he made that day that Canertech would have a revitalized role and that it would put together an industry-government council to work on the development of what it was going to do, and he made a firm recommendation that it get into the area of third party financing for solar development. Had that approach been taken, the industry would have been very pleased, particularly with the opportunity to take advantage of a large part of the market that just does not have the capital resources to pay the up-front costs. We were very unhappy with the approach taken by the government, though it did not really affect our industry in a big way, because we had not become involved in the industry in a big way.

**Mr. Passmore:** We have only dealt with the cuts at the Division of Energy of the NRC in terms of their impact on the sector. Other cuts were the Canadian Off-Oil Substitution Program as well as the Canadian Home Insulation Program. For example, in the Maritimes these cuts affected people switching to wood stoves under the off-oil substitution program.

**Senator Molgat:** Has your organization taken a look at what effect these cuts to these programs will have as far as employment is concerned?

**Mr. Passmore:** We have not had a chance to look at this area closely. I mentioned that there will be a loss of jobs as a result of the cuts at the Division of Energy of the NRC. I would doubt that any jobs will be lost as a result of the cancellation of Canertech, which, as David has already indicated, was not doing what it was supposed to do. We were delighted when we saw the Tory promise to redefine the Canertech mandate, but then Canertech was dumped. There would have been increased opportunities in this sector, had Canertech become a third-party financing mechanism.

**Senator Molgat:** On page 5 of your brief you refer to export opportunities. You say that our exports have grown significantly but that they have failed to keep pace with global trade for two reasons, lack of diversification and a fundamental approach to the U.S. market rather than to other markets. Are you referring specifically to the field of renewable energy there?

**Mr. Passmore:** That paragraph refers to Canadian exports in total.

*[Traduction]*

car, avant les dernières élections, nous avons eu à ce sujet une foule de discussions avec les conservateurs; nous leur avons alors proposé d'établir une filiale aux États-Unis, dans un secteur du Département de l'énergie appelé la Banque solaire, laquelle est devenue un agent de location, en raison des problèmes d'immobilisations que posent la plupart de ces technologies, et afin que Canertech ne soit plus une société à capitaux spéculatifs. Elle est devenue un organisme de location en raison du problème des immobilisations en amont que posent la plupart de ces techniques et afin que Canertech ne soit plus une société à capital-risque.

Le 2 août 1984, dans un discours adressé au caucus atlantique du parti Conservateur, Brian Mulroney a déclaré, dans une des nombreuses promesses qu'il a faites ce jour-là, que Canertech serait revitalisée et créerait un conseil composé de l'industrie et du gouvernement et chargé d'élaborer ses projets; en outre, il a fortement recommandé que la société devienne un tiers finançant le développement de l'énergie solaire. Si cette recommandation avait été appliquée, l'industrie aurait été très heureuse d'avoir notamment la possibilité de tirer profit d'une grande part du marché qui ne dispose tout simplement pas des ressources en capital nécessaires en amont. Nous avons été très mécontents de l'attitude adoptée par le gouvernement, bien qu'elle n'ait pas grandement touché notre industrie, car nous n'y étions que peu engagés.

**M. Passmore:** Nous avons seulement parlé des compressions affectant la Division de l'énergie du CNR et de leur incidence sur le secteur. D'autres programmes ont été supprimés, dont le Programme canadien de remplacement du pétrole et le Programme d'isolation thermique des résidences canadiennes. Par exemple, dans les Maritimes, ces suppressions ont touché les personnes qui, aux termes du Programme de remplacement du pétrole, ont opté pour le chauffage au bois.

**Le sénateur Molgat:** Votre organisme a-t-il examiné l'incidence de la suppression de ces programmes sur l'emploi?

**M. Passmore:** Nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner cette question de près. J'ai dit qu'il y aura des pertes d'emplois à la suite des compressions visant la Division de l'énergie du CNR. Je doute que des emplois seront perdus à la suite de la suppression de Canertech, qui, comme David l'a déjà dit, ne faisait pas ce qu'elle était censée faire. Nous nous sommes réjouis d'apprendre que les Conservateurs avaient promis de redéfinir le mandat de Canertech, mais elle l'a alors supprimée. Les possibilités dans ce secteur auraient été accrues si Canertech était devenue un mécanisme de financement.

**Le sénateur Molgat:** A la page 5 de votre exposé, vous parlez des possibilités d'exportation. Vous dites que nos exportations ont considérablement augmenté, mais qu'elles n'ont pas réussi à marcher de pair avec le commerce mondial et ce, pour deux raisons: un manque de diversification et des visées surtout sur le marché américain, plutôt que sur d'autres marchés. Faites-vous précisément allusion au secteur des énergies renouvelables dans cette partie de votre exposé?

**M. Passmore:** Ce paragraphe fait allusion à l'ensemble des exportations canadiennes.



[Text]

**Senator Molgat:** Does that statement apply to the particular field you are concerned with?

**Mr. Passmore:** Yes, but particularly to Canadian renewable energy firms exporting to the United States. I suggest we must diversify to other markets, particularly to markets in developing countries.

**Senator Molgat:** Further on on the same page you refer to the potential in export markets saying that it is \$3.5 billion now and will reach \$14.75 billion by 1990. That is a tremendous increase in five years. Do you believe that Canada could have a substantial share of that increase?

**Mr. Passmore:** When I see the number of inquiries that come into CIDA from developing countries asking for technology transfers in areas such as solar, wind and small hydro energy management and when I travel to developing countries—most recently Thailand, India and Nepal—I find remarkable the enthusiasm that exists for technology which will make use of so-called indigenous resources. Of course, the one thing that most developing countries have most of is sunlight. For whatever quirk of fate, many of the developing countries are close to the equator where there is a lot of sun and where they can make use of a lot of this technology. Definitely, Canada could corner a significant portion of this market, simply because Canada is viewed in such positive terms in many parts of the world. Ironically, a firm like ours, which is trying to market Canadian technology, is approached by many U.S. companies and asked to sell their products in the developing-country market because when they go to such places as Thailand, India or Kenya, they find that they carry too much political baggage and that they are not received as well as Canadian companies. They want us to act as front men for U.S. technology. I would rather sell Canadian technology, if it is there to sell. Canada is a threat to nobody politically so international trade is very easy and very straight forward.

I would not want to hazard a guess as to what percentage of that \$14.75 billion market we could have, given that when I go abroad I am also up against government supported trade missions. Last year we spent three and a half months in India opening an office to talk to a number of Indian firms about technology transfers and so on. I think we accomplished a considerable amount in view of what we were up against. Every time we went to a meeting there were usually entire U.S. Government and Japanese Government trade missions present. It is unbelievable the way this sector is receiving support from our competitors. Yet our current government says that it thinks exports are great and that the companies can simply go out there and do it. It is very difficult to do anything in a vacuum. The Canadian Government has to take a definitive approach and say that it is going to get involved in a particular sector and that it is part of government policy to go after, for example, \$1 billion of renewable energy exports. I think that would be quite achievable for Canada in the 1990s.

[Traduction]

**Le sénateur Molgat:** Cette déclaration vise-t-elle un secteur particulier qui vous préoccupe?

**M. Passmore:** Oui, mais particulièrement les entreprises canadiennes qui exportent des énergies renouvelables aux États-Unis. Je soutiens que nous devons entrer sur d'autres marchés, particulièrement ceux des pays en développement.

**Le sénateur Molgat:** Un peu plus loin, à la même page, vous faites allusion au potentiel des marchés d'exportation, vous dites qu'il est actuellement de 3.5 milliards de dollars et atteindra 14.75 milliards d'ici 1990. Il s'agit d'une augmentation énorme en cinq ans. Croyez-vous que le Canada pourrait recevoir une part notable de cette augmentation?

**M. Passmore:** Lorsque je vois le nombre de renseignements demandés à l'ACDI par les pays en développement qui désirent des transferts de technologie dans, par exemple, la gestion de l'énergie solaire, de l'énergie éolienne et de petites centrales hydro-électriques et lorsque je me rends dans des pays en développement—j'ai visité tout récemment la Thaïlande, l'Inde et le Népal—je suis étonné de l'enthousiasme qu'on manifeste envers des techniques qui feront appel à des ressources dites «autochtones». Bien entendu, la plupart des pays en développement sont très ensoleillés. Par quelque caprice du destin, bon nombre des pays en développement sont situés près de l'Équateur, où il y a du soleil en abondance et où l'on peut en faire un grand usage. Assurément, le Canada pourrait s'accaparer d'une part importante de ce marché, simplement parce que bien des pays ont une attitude très positive à son endroit. Il est paradoxal qu'une société comme la nôtre, qui tente de mettre en marché des techniques canadiennes, se soit demandée par un grand nombre de sociétés américaines de vendre leurs produits dans les pays en développement parce que, lorsqu'elles se rendent en Thaïlande, en Inde ou au Kenya, ces pays estiment que leur dossier politique est trop lourd et ils ne les accueillent donc pas aussi bien que les sociétés canadiennes. Les sociétés américaines veulent que nous partions en éclaireurs pour vendre leurs techniques. Je préférerais vendre des techniques canadiennes, à condition qu'il en existe. Sur le plan politique, le Canada ne pose menace à personne, si bien que le commerce international est très facile et très direct.

Je ne tiens pas à risquer une hypothèse sur le pourcentage de ce marché de 14.75 millions de dollars que nous pourrions obtenir, puisque lorsque je vais à l'étranger, je me heurte également à des missions commerciales appuyées par leur gouvernement. L'année dernière, nous avons passé trois mois et demi en Inde afin d'ouvrir un bureau pour nous entretenir avec certaines entreprises indiennes des transferts de technologie, et ainsi de suite. Je pense que nous avons accompli une tâche considérable, compte tenu des difficultés que nous avons éprouvées. Chaque fois que nous sommes allés à une réunion, des missions commerciales entières des gouvernements américain et japonais étaient habituellement présentes. Il est incroyable de voir à quel point ce secteur reçoit l'appui de nos concurrents. Pourtant, notre gouvernement actuel dit estimer que nos exportations sont formidables et qu'il suffit à nos sociétés de simplement se rendre sur place pour réussir. Il est très difficile de faire quoi que ce soit dans le vide. Le gouvernement canadien doit prendre une décision définitive, déclarer qu'il

[Text]

**Senator Molgat:** Senator Olson has referred to my next question, and that is small hydro reserves. It is my impression that in Canada we do not make a great deal of use of small hydro reserves, even though there is a lot of water and many rivers in our north country. However, the electrical utilities seem to look for the mega projects rather than small hydro projects to serve many isolated communities in Northern Canada. Is there a problem here or am I misunderstanding the situation?

**Mr. Passmore:** I think Ontario Hydro is beginning to regret closing down a number of small hydro facilities throughout the province; and, indeed, Quebec has done the same thing. These facilities were allowed to deteriorate during the 1960s and 1970s while the utilities were looking toward mega projects and extending grids from Southern Ontario to Kenora, conducting the power hundreds and thousands of miles. Now they are starting to think that they should not have closed down all these remote applications of small hydro reserves and are reconsidering letting local utilities derive some of their energy from these thousands of small hydro sites with potential across Canada. If I recall correctly, it was estimated that there are some 2000 megawatts of small hydro capacity in Ontario alone. Why is it not being developed? I cannot answer your question other than to say that we have opted for continued very expensive mega projects such as we see with the continued construction of Darlington.

There is a large infrastructure there; there is a large critical mass there and perhaps our sector suffers in that respect. We do not have a large critical mass or an effective political lobby, if you will, that has been able to get its message across to say, "Listen, you really should be considering developing these small hydro sites in various parts of Ontario and paying the producers of that power what it is costing you to build Darlington on a per kilowatt basis." Then you would see these small hydro sites developed by private industry. It would be unbelievable how fast those two companies, Barber and GALT, would be in the north developing small hydro sites if they were to receive \$.09 per kilowatt hour for every site that they installed and if local people could sell the energy produced by those sites into the Ontario Hydro grid. However, right now, at \$.03, it would be insane to put a small hydro turbine in because you would never make any money. The payback would be in excess of 25 years.

**Senator Molgat:** Therefore it is not a problem of technology?

**Mr. Passmore:** No.

**Senator Bell:** I would like Mr. Passmore and Mr. Argue to develop the points raised by Senators Molgat and Olson with respect to small hydro and the interconnected generators and the cost or the return on investment that these companies

[Traduction]

s'engagera dans un secteur précis et que la politique gouvernementale veut, entre autres, que nous exportions par exemple, du matériel produisant des énergies renouvelables et évalué à un milliard de dollars. Je pense que le Canada pourrait facilement y parvenir pendant les années 1990.

**Le sénateur Molgat:** Le sénateur Olson a fait allusion à ma question suivante, qui porte sur les petites réserves hydro-électriques. J'ai l'impression qu'au Canada, nous ne faisons pas un grand usage de ces petites réserves, bien qu'il y ait beaucoup d'eau et de rivières dans le Nord. Toutefois, les services publics semblent s'intéresser aux méga-projets plutôt qu'aux petits projets hydro-électriques pour desservir les nombreuses collectivités isolées du Nord. Y a-t-il un problème ou est-ce moi qui comprends mal la situation?

**M. Passmore:** Je crois que Hydro Ontario commence à regretter sa décision de fermer un certain nombre de petites centrales hydro-électriques dans la province; le Québec a fait la même chose. Ces centrales ont été négligées au cours des années 60 et 70 alors que les services publics se tournaient vers les méga-projets et étendaient leurs réseaux depuis le sud de l'Ontario jusqu'à Kenora, acheminant l'énergie sur des centaines et des milliers de milles. Ils commencent maintenant à penser qu'ils n'auraient pas dû fermer ces petites centrales isolées et envisagent de laisser les services publics locaux tirer une partie de l'énergie dont ils ont besoin des milliers de petites centrales hydro-électriques situées au Canada. Si je souviens bien, les petites centrales hydro-électriques en Ontario ont une capacité de production d'environ 2 000 mégawatts. Pourquoi ce potentiel n'est-il pas exploité? Tout ce que je peux vous dire, en réponse à votre question, c'est que nous avons décidé de continuer d'accorder la préférence aux méga-projets très onéreux comme, par exemple, la construction de Darlington.

Les groupes de pression la-bas sont très actifs et notre secteur présente peut-être des lacunes à cet égard. Nous n'avons pas un groupe de pression politique efficace, si vous voulez, qui ait été en mesure de dire: «Écoutez, vous devriez envisager la possibilité d'exploiter les petites centrales hydro-électriques qui sont situées de part et d'autre en Ontario, et de verser aux producteurs l'équivalent de ce qu'il vous en coûte pour construire Darlington, pour chaque kilowatt». Le secteur privé commencera ensuite à les exploiter. Il ne faudrait pas beaucoup de temps aux deux sociétés Barber et Galt pour se rendre dans le Nord et exploiter de petites centrales hydro-électriques si on leur donnait 0,09 cents le kilowatt/heure pour chaque centrale qu'ils installeraient et si la population de l'endroit pouvait vendre l'énergie produite par ces centrales aux réseaux d'Hydro Ontario. Toutefois, à 0,03 cents, il serait ridicule d'installer une petite turbine hydro-électrique parce qu'elle ne serait jamais rentable. Il faudrait plus de 25 ans pour récupérer les coûts.

**Le sénateur Molgat:** Le problème n'est donc pas de nature technique?

**M. Passmore:** Non.

**Le sénateur Bell:** Je voudrais que MM. Passmore et Argue nous donnent plus de détails concernant les questions soulevées par les sénateurs Molgat et Olson qui portent sur les petites centrales hydro-électriques et les générateurs interconnectés



## [Text]

could achieve if it was sufficient. I would like to ask you a question particularly with regard to British Columbia since I must show my preferences here in that I come from there. My understanding is that one of the ministers in the British Columbia government is an outstanding man in his knowledge and enthusiasm for innovation and technology, and that is Dr. Patrick McGeer. I would like to ask you what British Columbia is doing along the lines of support and research in this area. Is there any government contracting-out with this sort of thing, or is there any encouragement at all in that area?

**Mr. Argue:** British Columbia was the first government to back out of the Canadian Renewable Energy Development Agreement with the federal government. They were the number one province to take that approach. I think British Columbia is a good example of how poor planning works. In Canada, we have a very hard time measuring what the demand will be for all energy sources. To me, that is the folly of taking the mega-project route demonstrated in the hydro area. British Columbia has a tremendous surplus of electrical energy right now. They are attempting, with a great deal of difficulty, to export it to the United States. Mr. Passmore mentioned Ontario with respect to small hydro potential. Surveys that have been done show equal, if not greater, potential in British Columbia for the development of small hydro. I would make the comparison to a place that is quite close to British Columbia and that is northern California. In 1978, there were no small hydro sites in northern California. As of the most recent survey from the Federal Energy Regulatory Commission, there are now 320 sites developed in that length of time. Those sites range from very small sites of 200 kilowatts to 12 and 14 megawatt sites.

What is important about that is that B.C. Hydro is in difficulty with the amount of their debt, so far as their expansion in the large mega-project area is concerned. These sites have all been developed with private funds. The entrepreneurial spirit is alive and well in the energy area in the United States while we have continued to protect the monopoly on electrical production in this country on the assumption that we will have increasing demand for this electricity.

The evidence of the number of failures in projects in the United States is something that we will see happening in Canada in the future. In fact, I would give it no more than four or five years before there will be a major shakedown.

One of the people that I talk with on a regular basis is employed with one of the major brokerage firms in the United States in utility financing. They are going straight into small-scale electrical generation now. They raised \$300 million last year in small-scale power development because they see big utility project developments making too many assumptions that just might not be met.

One of the things my contact told me is that these large projects have a lot of show, and I think that is part of the prob-

## [Traduction]

ainsi que les profits que ces sociétés pourraient réaliser si elles investissaient suffisamment. Je voudrais vous poser une question qui a trait à la Colombie-Britannique, était donné que je dois montrer ma préférence pour cette province puisque j'en suis originaire. Je crois comprendre qu'il y a en Colombie-Britannique un ministre qui montre beaucoup d'intérêt et d'enthousiasme pour le projets innovateurs et les nouvelles techniques. Il s'agit de M. Patrick McGeer. Je voudrais vous demander quels efforts la Colombie-Britannique déploie actuellement en matière d'aide et de recherche dans ce domaine. Le gouvernement octroie-t-il des contrats à cet égard, offre-t-il des encouragements quelconques?

**M. Argue:** Le gouvernement de la Colombie-Britannique a été le premier à se retirer de l'entente canadienne sur l'exploitation des ressources énergétiques renouvelables avec le gouvernement. Elle a été la première province à faire ce pas. Je crois que la Colombie-Britannique est l'exemple type de mauvaise gestion. Il est très difficile au Canada de déterminer quelle sera la demande pour toutes les ressources énergétiques. D'après moi, voilà le prix qu'on paie pour mettre sur pied des méga-projets dans le domaine hydro-électrique. La Colombie-Britannique possède actuellement de très grandes réserves excédentaires d'électricité. Elle essaie, avec beaucoup de mal, de l'exporter aux États-Unis. M. Passmore mentionné le cas de l'Ontario lorsqu'il a fait allusion au potentiel des petites centrales hydro-électriques. D'après certains sondages, la Colombie-Britannique possède autant de potentiel, si ce n'est plus, en ce qui concerne l'exploitation de petites centrales hydro-électriques. Je pourrais faire une comparaison avec un endroit qui est situé très près de la Colombie-Britannique, c'est-à-dire le nord de la Californie. En 1978 il n'existait aucune petite centrale hydro-électrique dans le nord de la Californie. D'après le dernier sondage effectué par le *Federal Energy Regulatory Commission*, 320 centrales ont été construites depuis lors. La capacité de production des centrales varie de 200 kilowatts à 12 et 14 megawatts.

Il est important de savoir que la B.C. Hydro éprouve des difficultés financières en raison de sa dette, du moins en ce qui concerne les méga-projets. Les centrales ont toutes été construites grâce à des fonds privés. L'esprit d'initiative se porte bien dans le domaine énergétique aux États-Unis. Perdant ce temps, nous avons continué de protéger notre monopole sur la production électrique dans ce pays parce que nous croyions que la demande en électricité allait augmenter.

Beaucoup de projets ont échoué États-Unis et la même chose risque de se produire au Canada dans les années à venir. En fait, on peut s'attendre à un grand bouleversement dans moins de quatre ou cinq ans.

Je communique souvent avec un agent d'une des principales sociétés de courtage des États-Unis qui s'occupe du financement des services publics. Elles ne se lancent maintenant que dans les projets de petite envergure. La construction de petites centrales leur a permis d'amasser 300 millions de dollars l'année dernière parce qu'elles considèrent que les grands projets d'aménagement présentent trop de risques.

Cet agent m'a dit entre autres que les grands projets attirent beaucoup d'attention, et je crois que c'est là une partie du pro-



[Text]

lem in Canada. It is great to announce a \$4 billion or \$5 billion deal that will have a concentrated number of jobs located in a concentrated constituency. It is much harder to talk about spreading the benefits across the country. Yet even with the backing of the provinces in Canada these investors are taking a very close look at what is happening here. Do not forget that these are the same people we have to deal with. We go to the United States for our financing for these projects. They are taking a very close look at the development plans for utilities in Canada and there is potential that we will have the same problems that U.S. utilities have had over the last few years because of this type of planning.

**Senator Bell:** That is very disappointing news to me. I agree that it is very important for us to think in terms of developing the domestic industry for alternative energy. If you intend to export, you must have a sound domestic industry. The fact is that we have a country where we have to evolve much of our own technology because of our cold weather and this sort of thing. There are also remote parts of British Columbia, which as Senators Olson, Molgat and Lucier were pointing out exist in the northern areas. Wind generators have proven successful in those areas. The Northern Canada Power Commission, for instance, could have interconnected generators and so on. What is the problem there? Is it because they will not buy the surplus and therefore the small hydro people are not getting sufficient return? Why are we not developing the domestic industry more vigorously? To my mind, it is bound to be something that will be solid.

**Mr. Argue:** The north, to give that area as an example, has been one of the most resistant to all renewable technology. In particular, one area where we have a strength, and it has been demonstrated in Ontario, is with wind diesel hydrants. When the wind resource is there, wind creates the electrical energy. When it drops off, the diesel generator kicks in. One of the reasons why they have not gone ahead is, I think, that it is in a state of inertia. There has been nothing to push them towards that direction. It is much easier to accept what is given with respect to the existing diesel generator system, with which, I would point out, every renewable technology is competitive when you consider the cost of transporting the diesel fuel and its cost per gallon. There is simply speculation on that.

I am working on a project in Prince Edward Island where they also have very high electrical prices and I am running into a similar problem there. It is an inertia, as far as getting that initial demonstration. You have Northern Canada Power saying, "We want more demonstration projects here." That involves the federal government in putting more demonstration into that area. In fact, it is as if the football were being thrown from one regulatory body or government to another, and that is the situation in the north.

I would mention, though, that there is some significant progress being made in that area. A number of companies are trying very hard to sell Northern Canada Power on taking this

[Traduction]

blème au Canada. Il est facile d'annoncer le lancement d'un projet de 4 ou 5 milliards de dollars qui permettrait de créer un certain nombre d'emplois dans une circonscription donnée. Il est beaucoup plus difficile de parler d'en faire profiter les autres régions du pays. Toutefois, même avec l'appui des provinces, ces investisseurs examinent la situation de très près. Il ne faut pas oublier que ce sont avec ces gens que nous devons faire affaire. Nous devons nous rendre aux États-Unis pour financer ces projets. Ils examinent de très près les plans d'aménagement des services publics canadiens. Nous devons probablement faire face aux mêmes problèmes que ceux que les services publics aux États-Unis ont connus au cours des dernières années, à cause de ce type de planification.

**Le sénateur Bell:** Je trouve cela très décevant. Je conviens avec vous qu'il est très important de développer le secteur national des énergies de remplacement. Si vous avez l'intention d'exporter ces ressources, il faut d'abord avoir une industrie stable. Nous irons dans un pays où nous devons mettre au point la plupart des techniques que nous utilisons en raison, par exemple, de notre climat. Il existe également des collectivités isolées en Colombie-Britannique qui, comme les sénateurs Olson, Molgat et Lucier l'ont fait remarquer, sont situées dans les régions septentrionales du pays. Les génératrices éoliennes ont été très utiles dans ces régions. La Commission d'énergie du Nord canadien, par exemple, pourrait utiliser des générateurs interconnectés. Où est donc le problème? Est-ce parce qu'on refuse d'acheter la production excédentaire que les petites centrales ne réalisent pas suffisamment de profits? Pourquoi ne développons-nous pas davantage le secteur national? Ce secteur, d'après moi, pourrait être très stable.

**M. Argue:** Le Nord, si l'on veut s'en servir comme exemple, est une des régions où il est le plus difficile d'appliquer la technologie des ressources renouvelables. Il y a un domaine où nous sommes très forts, comme on a pu le constater en Ontario, et c'est celui des éoliennes mixtes au diesel. Le vent, lorsqu'il est suffisant, crée de l'énergie électrique. Lorsqu'il diminue, le diesel démarre. D'après moi, s'ils n'ont pas fait plus de progrès dans ce domaine, c'est en raison de l'état d'inertie dans lequel ils se trouvent. Rien n'a été fait pour les encourager dans cette voie. Il est beaucoup plus facile de se contenter de ce que l'on a: le groupe diesel existant. A cet égard, je dois vous signaler que toutes les formes d'énergies renouvelables sont concurrentielles lorsqu'on tient compte du coût du transport du diesel et son prix au gallon. Cela relève tout simplement de la spéculation.

Je m'occupe actuellement d'un projet dans l'Île du Prince Édouard où l'électricité coûte très cher. Le même problème se pose là-bas. Rien ne bouge pour ce qui est de la démonstration préliminaire. La commission d'énergie veut plus de projets de démonstration dans cette région. Pour cela, il faut que le gouvernement fédéral soit plus actif dans ce domaine. En fait, c'est comme si les comités de réglementation ou les gouvernements renvoyaient la balle. Telle est la situation dans le Nord.

Toutefois, je dois dire que des progrès notables ont été réalisés dans ce domaine. Un certain nombre de sociétés essaient de convaincre la Commission d'énergie d'adopter cette approche.

[Text]

approach. We have also seen, over the January period, more increases in their power costs in the north.

**Senator Bell:** That may shake a lot of the inertia.

**Mr. Passmore:** This also addresses the question which the other senator here raised about government not buying because it has limited resources. Instead of devoting those limited financial resources to pilot projects in the north or wherever, and I realize that this is a provincial jurisdiction but there are other ways in which we could deal, and I am talking here of moral suasion or threatening not to transfer the transfer payments or whatever, but if the federal government could adopt an attitude whereby it said, "Utilities must buy back this power at the price it is costing them to generate that power up there", then with one piece of legislation they would not spend a dime; the private sector would do it all themselves.

**Senator Bell:** The Northern Canada Power Commission should be under the federal government jurisdiction. There should be no problem with the provinces there.

**The Chairman:** They are north of 60°. They are under the federal jurisdiction.

**Mr. Passmore:** That is good. Then the federal government could handle it in the north. Below 60°, I think the private sector would take it upon themselves if the price were right, and the price should be right when you consider what we are paying for new energy to Frontier Oil and Gas, or the \$10 billion Darlington nuclear plants or whatever. It is costing us in the neighbourhood of at least \$0.09, \$0.10 or, as some people say, \$0.17 per kilowatt hour.

**Mr. Argue:** Let us say that there was an action for the north for an interconnection. Well, the Canadian market is not a huge market to begin with, and that is one of the problems in taking it on a province-by-province basis or a territory-by-territory basis. In order to develop a viable industry to serve the domestic market in that area, that industry would have to cover most of the country. One cannot simply build an industry to serve what small market there would exist in the north. On the other hand, Prince Edward island is an area where one could go in and become profitable.

**Senator Bell:** We all seem to like page 5 of your brief, where the key phrase is:

—may not now be significant in gross monetary terms. But the global market for increased energy efficiency and renewable energy products is vast and growing.

Mr. Passmore, you have answered that very well.

Volume 4 of the Special Committee of the Senate on Science Policy, which was a review of what the government had done, did not do, and what it had better get on with in a big hurry, was released in 1977. At page 51 of that report it states:

R & D contracts to industry should not be seen as substitutes for grants and tax incentives—

[Traduction]

Les coûts énergétiques ont également encore augmenté dans le Nord en janvier.

**Le sénateur Bell:** Cela pourrait les faire sortir de leur inertie.

**M. Passmore:** On revient à la question que l'autre sénateur a soulevée au sujet du refus du gouvernement d'acheter parce que ses ressources sont limitées. Au lieu d'utiliser les ressources financières limitées pour lancer des projets dans le Nord ou ailleurs, et je me rends compte que cette question relève de la compétence provinciale; mais il y a d'autres moyens d'y arriver. Je fais allusion ici à la pression morale ou à la menace de ne pas effectuer les paiements de transfert ou autres. Si le gouvernement fédéral disait: «Les services publics doivent racheter cette ressource au prix qu'il leur en coûte pour la produire», et présentait ensuite un projet de loi, il ne dépenserait pas un seul centime; c'est le secteur privé qui le ferait.

**Le sénateur Bell:** La commission d'énergie du Nord canadien devrait relever du gouvernement fédéral. Il ne devrait pas y avoir de problème avec les provinces.

**Le président:** Elles sont situées au nord du 60° parallèle. Elles relèvent du fédéral.

**M. Passmore:** C'est bien. Le gouvernement fédéral pourrait s'en occuper dans le Nord. Au-dessous du 60° parallèle, c'est le secteur privé qui devrait prendre les choses en main surtout si le prix est intéressant. De toute façon, il devrait l'être lorsqu'on tient compte de ce que l'on paye pour exploiter le pétrole et le gaz dans les régions pionnières, ou pour construire des centrales nucléaires de 10 milliards de dollars à Darlington. Nous payons près de 0,09, 0,10\$ ou, d'après certains 0,17\$ le kilowatt/heure.

**M. Argue:** Disons qu'on envisageait d'établir une interconnexion dans le nord. Le marché canadien, au départ, n'est pas très grand de sorte qu'il est difficile de le développer sur une base provinciale ou territoriale. Pour arriver à mettre sur pied une industrie viable qui réponde aux besoins nationaux, il faudrait que l'industrie puisse desservir la plupart des régions du pays. On ne peut pas tout simplement bâtir une industrie pour desservir un petit marché dans le Nord. D'autre part, l'Île-du-Prince-Édouard est une région qui pourrait être exploitée et qui pourrait devenir profitable.

**Le sénateur Bell:** Nous semblons tous nous intéresser à la page 5 de votre mémoire où la phrase clef dit:

... ne risque pas d'être considérable en termes monétaires. Mais les débouchés de ressources énergétiques plus efficaces et de produits énergétiques renouvelables sont vastes et semblent aller en s'accroissant.

Monsieur Passmore, vous avez très bien répondu à la question.

Le volume 4 du rapport du Comité spécial du Sénat sur la politique scientifique, qui passe en revue les efforts déployés par le gouvernement, les mesures qu'il n'a pas prises et celles qu'il doit prendre sans délai, a été publié en 1977. On peut lire à la page 55 de ce rapport que:

Les contrats de recherche et de développement accordés à l'industrie ne devaient pas être considérés comme un



## [Text]

That statement was made after serious deliberations and after hearing from many witnesses. Surely that is part of what the National Research Council is doing right now in contracting out, and that should not have anything to do with the revenue worries of the current government, which are terribly serious. I realize that they have to pay the rent tomorrow, that they cannot wait until the day after.

Another statement I found very interesting in Volume 4 of that report appears at page 40, where it states:

—R&D accounted for 40 per cent—

This was taken from the Sharwood Report on American Productivity from the period 1930 to, let us say, 1969:

—of the total increase in U.S. productivity over the years and that industry averaged a 30 per cent return on R&D spending, twice the rate companies were getting from other business investments.

So I cannot see how we can lose in developing what we have already excelled at.

You have pointed out the areas in which we have an edge. The bucks are going to come back; I do not think Canada will lose. Somehow or other that has to be brought out in the committee's report as an option.

**Mr. Passmore:** We could not agree more.

**Senator Lefebvre:** Mr. Argue, you seemed to be critical of the energy agreement which is to be signed today between the Government of Canada and the Government of Newfoundland in that you said that the number of jobs that would be created would be small compared to the amount of investment.

I think you will agree with me that that is certainly not the only criterion for investing in the energy sector in Canada. I believe there are a number of other criteria that one should also apply, such as security of supply for future generations of Canadians, and also concerns for the environment. The fact that Canada will go into the projects you have raised, plus conventional forms of energy, will ensure that Canada keeps developing the high technology projects we need in order to keep our scientists here and to encourage Canada's youth to go into those fields.

Even though Canada is well endowed with all forms of energy, and especially if we get the right energy mix, as I mentioned at the opening, there is also a tremendous potential in other countries of the world that are not as well endowed as Canada. So I think it is important that we keep all these criteria in mind and not simply expect direct jobs to be created immediately. I think we should look further than that. There are any number of reasons for the project in Newfoundland to go ahead, and many others in the renewable energy field as well.

**Mr. Argue:** I agree that there is the need to develop new energy sources. I raised the subject of the Canada/Newfound-

## [Traduction]

pelliatif aux subventions et aux mesures d'incitation fiscal...

Cette déclaration a été faite après de sérieuses discussions et après avoir entendu de nombreux témoins. C'est ce que fait en partie le Conseil national de recherches en octroyant des contrats, et cela ne devrait pas faire partie des soucis monétaires du gouvernement actuel, soucis qui sont très graves. Je sais qu'il doit payer demain, et non attendre le jour suivant.

Il y a une autre phrase que je trouve très intéressante et qui paraît à la page 42 du volume 4.

... 40 p. 100 ...

Cette phrase a été tirée du rapport Sharwood sur la productivité américaine qui couvrait la période allant de 1930 à, disons, 1969:

... de l'accroissement annuel total de la productivité américaine sont dus aux activités de R&D et que les dépenses affectées à ce titre par l'industrie rapportaient en moyenne un profit de 30 p. 100, rendement deux fois supérieur à celui qu'obtenaient les entreprises pour d'autres investissements.

Je ne vois pas ce que nous avons à perdre en exploitant un domaine où nous excellons déjà.

Vous avez identifié les domaines dans lesquels nous avons un avantage. Nous allons réaliser des profits; je ne crois pas que le Canada sortira perdant. Il faut arriver à faire ressortir cette solution dans le rapport du Comité.

**M. Passmore:** Je suis entièrement d'accord avec vous.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Argue, vous ne semblez pas approuver l'entente énergétique qui doit être signée aujourd'hui entre le gouvernement du Canada et celui de Terre-Neuve car d'après vous, les emplois créés sont faibles par rapport aux investissements.

Je crois que vous conviendrez avec moi que cela ne constitue pas le seul critère pour investir dans le secteur énergétique au Canada. Il existe d'autres critères dont il faut tenir compte, comme la sécurité des approvisionnements pour les générations futures des Canadiens et les problèmes d'environnement. Le fait que le Canada se lance dans les projets que vous avez mentionnés, plus les formes d'énergies classiques, permettra au pays de mettre au point les nouvelles techniques de pointe dont il a besoin pour encourager nos scientifiques à rester ici et pour encourager les jeunes à se lancer dans ce domaine.

Bien que le Canada possède différentes formes d'énergies, et surtout si nous arrivons à trouver celles qui nous conviennent le mieux comme je l'ai mentionné au début, il existe un très grand potentiel dans d'autres pays qui ne sont pas aussi fortunés que le Canada. Je crois donc qu'il est important de tenir compte de ces critères et de ne pas s'attendre à ce que des emplois directs soient immédiatement créés. Le projet de Terre-Neuve et bon nombre de projets dans le domaine des ressources renouvelables sont lancés pour diverses raisons.

**M. Argue:** Je conviens qu'il importe de développer de nouvelles sources énergétiques. J'ai parlé de l'entente



[Text]

land agreement in response to a discussion on the deficit, which is why the Division of Energy at the National Research Council was cut. Another reason I brought out that comparison was related to the importance of jobs in the new environment.

I did not want to make the point as you have taken it, that is, that that project should not be developed. The reason I brought that up was to illustrate that there is money available and that our area has been put at the bottom of the pile as far as priorities are concerned within Canada's energy policy.

**Senator Lefebvre:** I wanted to give you an opportunity to make sure that that perception was given to the members of the committee.

**The Chairman:** If no other senator wishes to ask questions, I now call on Mr. Clay.

**Mr. Dean Clay, Chief, Science and Technology Division, Library of Parliament:** Thank you, Mr. Chairman.

Gentlemen, in the coming fiscal year the National Research Council will lose \$35 million in support for energy R&D, most of which comes at the expense of the Division of Energy, and the year after it will lose essentially all remaining funds of some \$20-odd million.

This coming year the Department of Energy, Mines and Resources will lose approximately \$15 million in energy R&D funding. You also mentioned the fact that British Columbia has cut back, and I understand that the Ontario Ministry of Energy has reduced its personnel by approximately one-third, many of whom were associated with the conservation and alternative energy programs. At the Calgary Energy Policy Conference recently we heard David Brooks say that Saskatchewan was reducing its support of energy conservation.

So the reduction we are talking about is not just federal, but is taking place throughout many of the provinces as well.

Do you have any feeling as to why at this time we are seeing this cutback in funding by so many governments in Canada?

**Mr. Passmore:** I do not think we have done a good job of making our case. I think that the conservation and renewable energy industry sector has spent a great deal of time developing products and doing R&D in trying to get into the marketplace but has ignored, to its own detriment, the politics of energy. That is one of the reasons we are here today. We feel that there is an obvious argument to be made for the continuation of an effort on the part of the federal and provincial governments, in both the renewable energy and conservation sectors. To date we have not, as I indicated earlier to the senator on my right, been an effective lobbying group.

I think that given the perception on the part of the politicians at both the federal and provincial levels that there is no constituency out there for conservation or renewable energy and that there is no political penalty to pay, they believe they can cut with impunity. The reason we have not been successful

[Traduction]

Canada/Terre-Neuve en réponse à une question sur le déficit, qui explique la suppression de la Division de l'énergie du Conseil national de recherches. L'autre raison pour laquelle j'ai soulevé cette comparaison concerne l'importance des emplois dans le nouveau milieu.

Je ne voulais pas dire que ce projet ne doit pas être lancé. Je voulais tout simplement vous montrer que les fonds sont là et que notre domaine s'est trouvé placé au dernier rang des priorités de la politique énergétique canadienne.

**Le sénateur Lefebvre:** Je voulais vous donner l'occasion de bien faire comprendre ce point aux membres du Comité.

**Le président:** Si aucun autre sénateur n'a de questions, je demanderais à monsieur Clay de prendre la parole.

**M. Dean Clay, chef, Division des sciences et de la technologie, bibliothèque du Parlement:** Merci, monsieur le président.

Messieurs, le budget de recherche du CNR dans le domaine de l'énergie sera amputé de 35 millions de dollars lors du prochain exercice financier, ce qui touchera surtout la Division de l'énergie, et l'année suivante, les quelque 20 millions restants seront pratiquement supprimés.

Quant au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, son budget de R & D dans le domaine de l'énergie sera réduit d'environ 15 millions lors du prochain exercice. Vous avez également mentionné que la Colombie-Britannique a procédé à des compressions budgétaires et j'ai entendu dire que le ministère de l'Énergie de l'Ontario a réduit ses effectifs d'environ un tiers, en bonne partie dans les programmes d'économie de l'énergie et d'énergie nouvelles. Lors de la récente conférence sur la politique énergétique qui a eu lieu à Calgary, David Brooks a dit que la Saskatchewan allait diminuer les fonds affectés aux économies d'énergie.

Les réductions de budget dont nous parlons ne touchent donc pas seulement l'administration fédérale, mais également de nombreuses provinces.

Savez-vous pourquoi tant de gouvernements se mettent à réduire leurs financements?

**M. Passmore:** Je crois que nous n'avons pas su faire valoir l'importance de nos activités. Notre industrie a passé beaucoup de temps à élaborer de nouveaux produits et à faire de la recherche et du développement pour essayer de trouver des débouchés mais elle a négligé, à son détriment, de s'intéresser à la politique énergétique. C'est une des raisons de notre présence ici aujourd'hui. Il existe des arguments convaincants en faveur de la poursuite du financement des activités par les administrations fédérale et provinciales dans le secteur des énergies renouvelables comme dans celui des économies d'énergie. Mais, comme je l'ai dit un peu plus tôt au sénateur assis à ma droite, jusqu'à présent, nous n'avons pas été un groupe de pression efficace.

D'après moi, les responsables politiques croient pouvoir impunément sabrer dans les budgets parce qu'à leurs yeux, le secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables n'est un enjeu important dans aucune circonscription et que ce genre de décision ne leur fait courir aucun risque sur le plan

## [Text]

is that we have not had discussions with people such as those sitting around this table, and that, as I have said, has been to the detriment of the industry.

**Mr. Clay:** That leads into my next question. The alternative energy R&D program and the conservation R&D programs are just part of a larger package of funding that has been going ahead in the federal government under the NEP. There are also the energy demonstration programs at EMR, which are still largely intact, and the public information programs at EMR which are still in existence.

Is there some concern now that perhaps, with the energy R&D elements essentially abandoned along with the alternative energy side of the federal government, the corresponding programs in energy demonstration and public information may go as well, perhaps in the budget?

**Mr. Passmore:** Absolutely. That is very much a concern of ours. We feel that, given the decision to cut R&D at NRC, why have D at EMR? If we are going to pull the rug out from under demonstration projects, why have demonstration projects?

We are becoming increasingly organized to make our case. We have made representations to Mr. Tom Siddon and to various backbench members of Parliament. We have also made them to John McDermid, the parliamentary secretary for Energy, Mines and Resources. We have asked for a meeting with Pat Carney, and, although to date we have been told we will have a meeting, she is preoccupied right now with negotiations with the provinces. We have made these representations to indicate that EMR should not cut its programs in this sector in the spring budget.

The question is: Are we concerned? We are concerned that that could be the next shoe to drop. Should it be, of course, we might as well write off this sector completely so far as Canada is concerned.

**Mr. Clay:** I am a little perplexed about the comment you made a moment ago about two pieces of energy legislation passed in the United States, which seem, on the face of it, to add considerable support to the renewable energy area. I am referring to the Renewable Energy Industrial Development Act and the Renewable Energy Export Bill.

I was looking at the most recent statistics of the International Energy Agency on funding of renewables in the R&D budgets for the various IEA member states. It indicates that the United States has fallen from a peak funding in 1980 of \$816 million to \$240 million in 1983. That is a drop of very close to \$600 million or, essentially, two-thirds of the U.S. government's support of the renewables.

Has there been a shift in the United States' spending from the federal government to the industry or to some of the state governments? What has happened to the program? There

## [Traduction]

politique. Nous avons échoué parce que nous n'avons pas rencontré des gens comme ceux assis aujourd'hui autour de cette table et cela, comme je l'ai dit, à notre détriment.

**M. Clay:** Cela m'amène à ma prochaine question. Les programmes de R & D dans les domaines des énergies nouvelles et des économies d'énergie ne sont qu'un élément d'un programme de financement plus vaste administré par le gouvernement fédéral en vertu du PEN. Par ailleurs, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources administre également des programmes de démonstration de techniques énergétiques, qui sont pour la plupart encore intacts, ainsi que des programmes d'information du public.

Comme les programmes de R & D en énergie ont été pratiquement abandonnés, ainsi que les programmes fédéraux portant sur les énergies nouvelles, craint-on que les programmes correspondants de démonstration et d'information du public soient eux aussi supprimés, peut-être dans le Budget?

**M. Passmore:** Tout à fait. Cela nous inquiète beaucoup. Comme les programmes de recherche et de développement du CNR ont été abandonnés, nous nous demandons pourquoi on maintiendrait les programmes de démonstration du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Si les programmes de recherche sont supprimés, pourquoi conserverait-on les programmes de démonstration?

Nous sommes de mieux en mieux organisés pour faire valoir nos intérêts. Nous avons fait des démarches auprès de M. Tom Siddon et de divers députés de l'arrière-ban. Nous avons également communiqué avec John McDermid, secrétaire parlementaire d'Énergie, Mines et Ressources. Nous avons demandé à rencontrer Pat Carney. On nous a promis une réunion, mais elle est actuellement occupée par les négociations avec les provinces. Nous avons fait ces démarches pour montrer que les programmes du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources dans ce secteur ne doivent pas être réduits dans le budget du printemps.

Vous nous demandez si nous nous inquiétons. Nous craignons effectivement que cela soit le prochain élément supprimé. Le cas échéant, autant complètement abandonner ce secteur au Canada.

**M. Clay:** Ce que vous avez dit tout à l'heure au sujet de deux lois sur l'énergie adoptées aux États-Unis et qui semblent à première vue renforcer considérablement le secteur des énergies renouvelables, me laisse un peu perplexe. Je veux parler du *Renewable Energy Industrial Development Act* et *Renewable Energy Export Bill*.

D'après les chiffres les plus récents de l'Agence internationale de l'énergie sur les budgets de recherche et de développement des divers États membres dans le domaine des énergies renouvelables, les budgets des États-Unis sont tombés d'un sommet de 816 millions de dollars en 1980 à 240 millions en 1983. Cela représente une baisse de près de 600 millions, c'est-à-dire essentiellement des deux tiers de l'aide financière du gouvernement américain au secteur des énergies renouvelables.

Les dépenses des États-Unis dans ce domaine sont-elles passées de l'administration fédérale à l'industrie ou aux administrations des États? Qu'est-il arrivé au programme? Il semble y



## [Text]

seems to be quite a remarkable drop in the central government's support in the United States.

**Mr. Argue:** During the Carter administration, the \$800 million level went clearly through that stage. It was called the speed-up program. The original legislation was an attempt to make solar energy work for America and to achieve some fairly ambitious goals.

Canada, a smaller country with a smaller base, was only getting close to a proportion of that initial \$800 million. However, there was a move to get into the private markets. This was put firmly in place before the Department of Energy made that cut in the conservation of renewable energy sector. There was a very ambitious R&D tax credit program to bring money in from the private sector. That made a distinction between old and new technologies. It was an R&D tax credit which U.S. companies found very easy to take advantage of.

The problem in Canada, so far as taking that approach is concerned, is the same problem we find in any small business in this country, and that is raising money. Our forms of raising capital are institutionally motivated. They are connected with large venture capital organizations or the banking community, whereas, in the United States, there has been a motivation and a history of individual investment in that sort of technical development.

As far as the budget in the United States is concerned, under IEA a number of other programs come under other departments. In fact, the Department of Commerce has a research program on market development projects that is not included in the IEA totals. Much of this is smoke in mirrors with regard to what is being done. It is very competitive.

As far as the international marketplace is concerned, I can see one country competing against another. I was in the U.S. until June of this past year and saw much of the manoeuvring that was taking place between the French and the U.S. on certain photovoltaic markets, and this explains why some of the figures are hidden.

Even with the drop in funding, there was still assistance to the industry because there were consumer tax credits to a level of 40 per cent for several of the renewable technologies. It also reflected a change in the tax proposals in order to encourage companies to invest money in R&D limited partnerships. There was no comparison which could be made to the Canadian example as far as our cut of the National Research Council was concerned. We were not even close to the level at which the U.S. had been involved when those cuts were made.

**Mr. Clay:** Are you saying that in the United States the renewable energy industry was capable of assuming much of what the federal government was backing out of, but that the situation had not yet been reached where the industry was capable of operating in that independent fashion?

**Mr. Argue:** They were given a nine-month lead time before cuts in funding for the following fiscal year. The United States

## [Traduction]

avoir une diminution considérable de l'aide financière du gouvernement central américain.

**M. Argue:** Sous l'administration Carter, le niveau de 800 millions a été atteint à une époque où on voulait accélérer les travaux. Par la loi initiale, on entendait harnacher l'énergie solaire et atteindre des objectifs très ambitieux.

Au Canada, petit pays jouissant d'une base économique modeste, on n'atteignait pas tout à fait l'équivalent de ces 800 millions de dollars initiaux, en proportion. Cependant, on commençait déjà à insister sur le secteur privé et cela, avant même que le ministère de l'Énergie ne réduise les fonds dans le secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables. Il existait un programme très ambitieux de crédit d'impôt à la recherche et au développement afin d'inciter le secteur privé à investir. On y faisait une distinction entre les technologies anciennes et nouvelles. C'était un crédit d'impôt dont il était très facile de profiter pour les sociétés américaines.

Le problème de cette démarche au Canada, problème commun à toutes les petites entreprises canadiennes, est de trouver des capitaux. Au Canada, ce sont généralement les grandes institutions qui sont à l'origine de la formation de capital. Ce sont surtout les grandes sociétés de capital-risque ou les banques qui investissent, tandis qu'aux États-Unis, les particuliers ont toujours été intéressés et stimulés par ce type d'évolution technique.

En ce qui concerne le budget américain, il ne faut pas oublier que les chiffres de l'AIE ne tiennent pas compte de certains programmes administrés par d'autres ministères. En fait, le ministère du Commerce administre un programme de développement de marchés qui ne figure pas dans les totaux de l'AIE. Cela a pour effet de camoufler la réalité. Les États-Unis sont très axés sur la concurrence.

En ce qui concerne le marché international, la concurrence est vive. J'étais aux États-Unis jusqu'en juin l'année dernière et j'ai été témoin de manœuvre entre Français et Américains au sujet de certains marchés de cellules photovoltaïques, ce qui explique pourquoi certains des chiffres sont cachés.

Malgré la baisse du financement public, il existait quand même certains modes d'aide à l'industrie sous la forme de crédits d'impôt aux consommateurs allant jusqu'à 40 p. 100 pour plusieurs techniques d'énergies renouvelables. Cela reflétait également une modification des mesures fiscales visant à encourager les sociétés à investir dans des sociétés en commandite et de développement. Il n'y a aucun point de comparaison avec le Canada en ce qui concerne les réductions de fonds au Centre national de recherches. Nous étions bien loin du niveau de financement américain au moment où les restrictions budgétaires ont été décrétées.

**M. Clay:** Voulez-vous dire qu'aux États-Unis, le secteur de l'énergie renouvelable pouvait assumer une bonne partie des programmes dont le gouvernement s'était retiré mais que l'on n'était pas encore au point où il pouvait fonctionner de façon tout à fait indépendante?

**M. Argue:** L'industrie a été avertie neuf mois à l'avance des compressions budgétaires de l'année financière suivante. Les



**[Text]**

always works one year behind. There was, in actual fact, a 21-month lead time before there was a drop in the funding level from the Department of Energy to those companies. That lead time contained no caveats as was the case with the NRC. In that instance, the following day no new contracts were to be signed. There were contracts at the Department of Supply and Services, which were just waiting to be signed. They had gone through the entire tendering process, but went no further than that point. Immediately, there was a loss of funding in that area.

As was mentioned before, we would have been most comfortable to pay our share in terms of working on the deficit in this country. However, we lost everything. The attitude was basically that this was not an industry worth paying attention to.

**Mr. Clay:** I read an article the other day which suggested there were in the order of 9,000 wind turbines now operating in California as of the end of last year. Are you aware of any notable economic, technological or environmental problems associated with the development of wind energy in California?

**Mr. Argue:** There are some problems. Some people don't like the appearance of wind turbines. Fortunately, they are located in what I would consider remoter parts of the country. They are not on the edge of, say, Los Angeles. Near San Francisco the agricultural land has a very low value. Cattle graze on the same land where wind turbines are developed.

There is some concern about zoning in terms of making sure the wind turbines are the same colour in one development. However, the concerns are not major within California.

Perhaps Canada can learn from some of the changes that have been made. For example, the tax credit and the limited partnership rules were set up to be advantageous to some companies. I would emphasize that only a few companies put up turbines for tax purposes. The bulk of that development was done through companies who were genuinely interested in developing wind turbines for electrical generation. They have handled it in a very responsible fashion. They have worked very closely with the environmental groups in order to make sure there is no environmental impact.

**Mr. Clay:** Are those privately owned wind farms or utilities?

**Mr. Argue:** They are all privately owned. The law in the United States stipulates, under the National Energy Act, that a utility cannot own any more than 49 per cent of the interconnected system. So far, except for some small work done by Southern California Edison, most of those wind farms are 100 per cent privately owned.

**Mr. Passmore:** Mr. Chairman, may I make one small addition to the general input? I have just received a copy of an article which I had intended to refer to earlier. It is from the February 1985 edition of *Renewable Energy News* published in the United States. It addresses a question that you first

**[Traduction]**

États-Unis travaillent toujours avec un an de retard. En fait, l'industrie a eu 21 mois avant que les fonds offerts par le ministère de l'Énergie ne soient réduits. Ce n'est pas ce qui s'est passé dans le cas du CNR. Dès le jour suivant, aucun nouveau contrat ne pouvait être signé. Au ministère des Approvisionnements et Services, il y avait des contrats auxquels il ne manquait que la signature. Tout le processus d'appel d'offres avait été suivi, mais cela n'est pas allé plus loin. Il y a eu immédiatement une perte de financement dans ces secteurs.

Comme je l'ai déjà dit, nous étions prêts à faire notre part pour réduire le déficit. Pourtant, nous avons tout perdu. L'attitude générale est que notre industrie ne vaut pas la peine que l'on s'y arrête.

**M. Clay:** L'autre jour, j'ai lu un article dans lequel on disait qu'il y avait quelque 9 000 turbines éoliennes en Californie à la fin de l'année dernière. Avez-vous entendu parler de problèmes économiques, techniques ou environnementaux notables au sujet de l'exploitation de l'énergie éolienne en Californie?

**M. Argue:** Il y a des problèmes. Certains n'aiment pas l'apparence des turbines éoliennes. Heureusement, celles-ci sont installées dans des régions que je considérerais comme assez isolées. Elles ne sont pas, par exemple, installées aux abords de Los Angeles. Près de San Francisco, les terres agricoles ont très peu de valeur. Le bétail et les éoliennes cohabitent sur les mêmes terres.

On s'inquiète également des questions de zonage, pour veiller à ce que les éoliennes soient de la même couleur dans la même région. Toutefois, il n'y a pas de véritables problèmes en Californie.

Le Canada pourrait peut-être tirer des leçons des modifications qui ont été apportées. Par exemple, le crédit d'impôt et les règles concernant les sociétés en commandite ont été établis pour avantager certaines sociétés. Je tiens à faire remarquer que seules quelques-unes ont installé des turbines pour obtenir des avantages fiscaux. La majorité des turbines ont été installées par des sociétés qui s'intéressent vraiment à la mise au point de turbines éoliennes pour produire de l'électricité. Ces sociétés ont bien assumé leurs responsabilités. Elles ont collaboré de très près avec les groupes environnementaux pour veiller à ce qu'il n'y ait aucune conséquence environnementale néfaste.

**M. Clay:** S'agit-il d'installations ou de parcs d'éoliennes privées?

**M. Argue:** Elles appartiennent toutes au secteur privé. En vertu de la *National Energy Act* des États-Unis, un service d'électricité public ne peut posséder plus de 49 p. 100 du réseau. Jusqu'à présent, à l'exception de certains petits travaux de la *Southern California Edison*, la plupart des parcs d'éoliennes appartiennent à 100 p. 100 à des intérêts privés.

**M. Passmore:** Monsieur le président, puis-je me permettre une remarque? Je viens juste de recevoir copie d'un article auquel j'avais l'intention de faire allusion plus tôt. Cet article est tiré du numéro de février 1985 de la revue *\*hRenewable Energy News* publiée aux États-Unis. On y trouve réponse à

**[Text]**

posed to me, in terms of the U.S. contribution rather than the Canadian. It provides a benchmark for comparison. There are two points. Five years ago Canada received a greater contribution to its total energy supply from renewable energy than did the U.S. We were at around 4 per cent or 5 per cent and they were at about 3 per cent.

**Senator Lefebvre:** Did that include hydro?

**Mr. Passmore:** Yes. Not large hydro. I am not talking about the size of Niagara Falls. I am referring to just small hydro. The U.S. now receives 9 per cent of its total energy supply from renewables and Canada 6 per cent. So over the course of that five-year period the U.S. has passed Canada in terms of what it is doing domestically to get energy supply from the renewables.

My second point is that regarding conservation, the article says: . . . energy savings have contributed 100 per cent more to the energy mix than have all additions on the supply side over the five-year period.

That is, from 1979 to 1983. I will leave this publication with the clerk of the committee.

**The Chairman:** Thank you. It is significant to have that on the record. You have both made a significant contribution and a commendable case this morning with respect to the sector you represent. The interest and the questions demonstrate our appreciation of your presence here today. On behalf of the committee, I wish to thank you for your contribution to our inquiry.

We will now adjourn until 2.30 p.m. when our witnesses will be Dr. Bruce Doern and Dr. Glen Toner of Carleton University. I also appreciate the attendance of honourable senators today.

The committee adjourned.

The committee resumed at 2.30 p.m.

**The Chairman:** Honourable senators, our witnesses this afternoon are Dr. Bruce Doern from the School of Public Administration, Carleton University and Dr. Glen Toner, Assistant Professor, Department of Political Science, School of Public Administration, Carleton University. As you are aware, Doctors Doern and Toner are authors of the book "The Politics of Energy: The Development and Implementation of the NEP". We have had the opportunity of reading your book very carefully. Essentially, the book deals with the development of the National Energy Policy. It has been said, "If we cannot profit from the errors of the past, we are doomed to repeat them in the future", and in that respect we have found your book very interesting. However, I think we are more interested in starting where the book ends, with a view to seeing where we are going, having gained the experience of the past. I ask that you go ahead with your opening statement and that you be available for questioning afterward.

**Professor Bruce Doern, School of Public Administration, Carleton University:** Mr. Chairman, as you know, I had a

**[Traduction]**

une question que vous m'avez posée au sujet de la part des énergies nouvelles dans le bilan énergétique américain par rapport au Canada. On y trouve deux points de comparaison. Il y a cinq ans, la part de l'énergie renouvelable dans les approvisionnements totaux était plus grande au Canada qu'aux États-Unis. Au Canada elle était d'environ 4 à 5 p. 100, et aux États-Unis, de 3 p. 100.

**Le sénateur Lefebvre:** Cela comprend-il l'hydroélectricité?

**M. Passmore:** Oui. Pas les grands projets hydroélectriques. Je ne parle pas de projets de la taille des chutes Niagara. Je parle seulement des petites centrales hydroélectriques. Les États-Unis reçoivent maintenant 9 p. 100 de leurs approvisionnements totaux en énergie de ressources renouvelables et le Canada, 6 p. 100. Donc, pendant ces cinq années, les États-Unis ont fait davantage que le Canada pour produire de l'énergie à partir de ressources renouvelables.

Deuxièmement, au sujet des économies d'énergie, on dit dans l'article qu'elles ont apporté une contribution aux approvisionnements totaux cent fois supérieure à toutes les augmentations de l'offre sur cette période de cinq ans.

C'est-à-dire de 1979 à 1983. Je laisserai cet article au greffier du Comité.

**Le président:** Merci. Il est important que nous l'ayons au dossier. Vous avez tous deux très bien fait valoir les vues du secteur industriel que vous représentez. Les questions que nous vous avons posées témoignent d'ailleurs de notre intérêt. Au nom du Comité, je tiens à vous remercier pour votre contribution.

Nous lèverons maintenant la séance jusqu'à 14 h 30. Nous entendrons alors M. Bruce Doern et M. Glen Toner de l'Université Carleton. Je tiens également à remercier les sénateurs de leur présence aujourd'hui.

La séance est levée.

Le Comité reprend ses travaux à 14 h 30.

**Le président:** Honorables sénateurs, nos témoins cet après-midi sont M. Bruce Doern, docteur en études politiques et professeur à l'École d'administration publique de l'Université Carleton et M. Glen Toner docteur en politique énergétique, canadienne et professeur adjoint au département des sciences politiques de l'École d'administration publique de l'Université Carleton. Comme vous le savez, MM. Doern et Toner sont les auteurs du livre *The Politics of Energy: The Development and Implementation of the NEP*. Nous avons eu l'occasion de lire votre livre très attentivement. Il traite essentiellement de l'élaboration du Programme énergétique national. Nous connaissons tous le dicton: «si nous n'apprenons pas de nos erreurs, nous sommes voués à les répéter» et dans cette perspective, votre livre nous a semblé très intéressant. Je crois toutefois que nous vaudrions davantage prendre votre livre comme point de départ et discuter de l'avenir, comme nous avons profité de l'expérience du passé. Je vous demande de faire votre déclaration d'ouverture et de bien vouloir ensuite répondre à nos questions.

**M. Bruce Doern, école d'administration publique, université Carleton:** Monsieur le président, j'ai, comme vous le savez,



*[Text]*

chance to speak to some members of your committee last spring when Professor Toner and I were formulating some of our conclusions. We want to present some of them, and they relate to both the present state of success and/or failure of key features of the National Energy Program and to where we go from here. The study does require a certain awareness of the recent history of the 1970s. After reading some of the briefs and testimony presented to the committee over the past week, we think it is important to put that in the context of what happened in the immediate pre-NEP period. Our work is based on about 300 interviews and discussions as well as examinations of documents and information. We focus on the politics, and we hope to be as explicit about this area as the testimony you have received has been and the industry has been about the economics of the energy policy. We have tried to follow actual changes in power—that is, who gets their way and who does not.

We think that the political dimensions are also tied up in the need to balance the goals that have characterized energy policy. We do not take it as given that everybody agrees with the goals of the National Energy Program. I think everybody finds them agreeable, but the real politics enters when you have to arrange them, balance them and look at them from the point of view of a national government or a provincial government or both. We hope to present some conclusions about pricing and revenue sharing and, therefore, about the balance between economic development and efficiency on the one hand and fairness on the other. Professor Toner will address that question in particular, and I will look at some of the Canadianization issues.

I should state that though we are here as a tandem, having written the book, we do not agree on everything. So we are here as individuals as well. The other key feature I stress at the outset, which is why we have to dip a bit into history, is that we are dealing with an industry that cannot remotely be considered to be a kind of weak, political, wilting flower. It practises aggressive politics as governments have recently practised aggressive politics and this is where we hope to be quite explicit when we talk about what demands are being made on government and where we think governments should concede and where they should not concede. Arising out of that, we hope we can arrive at a reasonably sensible set of directions for a national energy policy over the next few years.

Now I will turn things over to Professor Toner, who will talk about the linked issues of pricing and revenue sharing and, therefore, the concerns of efficiency and fairness. Then I will come back and comment briefly on the Canadianization issue, which will include Petro-Canada and a few other related items.

**Professor Glen Toner, School of Public Administration, Carleton University:** Mr. Chairman, the first things to point out when discussing pricing are two structural factors related to the price of oil and gas in Canada. First, pricing is intimately intertwined with revenue sharing and revenue sharing, in turn, is intertwined with taxation and the incentive system,

*[Traduction]*

en la chance de discuter avec certains des membres de votre comité le printemps dernier au moment où le professeur Toner et moi élaborions nos conclusions. Nous voulons vous en présenter quelques-unes qui ont trait à la fois au succès et à l'échec de certaines mesures clés du Programme énergétique national et voir où nous en sommes. Pour bien comprendre cette étude il faut connaître quelque peu l'histoire récente des années 1970. Après avoir lu certains des mémoires et des témoignages présentés au comité la semaine dernière, il est, à notre avis, important de nous replonger dans le contexte de la période qui a immédiatement précédé la mise en œuvre du PEN. Nos travaux sont fondés sur quelques 300 entrevues et discussions de même que sur l'examen de documents et de données. Nous avons mis l'accent sur le côté politique de la question et nous espérons être tout aussi explicites en ce sens que les témoins que vous avez entendus et l'industrie l'ont été sur le côté économique de la politique énergétique. Nous avons essayé de retracer les vrais changements de pouvoir pour découvrir quels sont ceux qui mènent la barque.

La nécessité de mieux équilibrer les objectifs du Programme énergétique revêt également une dimension politique. Nous ne tenons pas pour acquis que les objectifs du Programme ont la faveur de tous et chacun. Selon moi, tout le monde s'en accommode, mais les gouvernements national et provinciaux diffèrent vite d'opinion lorsqu'il faut les organiser, les doser et les évaluer. Nous souhaitons présenter certaines conclusions à l'égard de l'établissement des prix et du partage des recettes et, par conséquent, à propos de l'équilibre entre une production rentable et l'efficacité d'un côté et l'équité de l'autre. M. Toner traitera particulièrement de cette question et j'aborderai celle de la canadianisation.

Je voudrais préciser que bien que nous ayons rédigé cet ouvrage ensemble, nous ne sommes pas d'accord sur tous les points. Nous voulons présenter nos opinions personnelles. Si j'ai souligné au départ pourquoi il fallait revenir un peu en arrière, c'est que nous traitons d'une industrie qui ne peut certainement pas être considérée comme une sorte de pauvre fleur politique se flétrissant. Le secteur de l'énergie fait preuve de dynamisme tout comme les gouvernements en matière de politique nous souhaitons pouvoir expliquer en détail les exigences du secteur et préciser dans quelle mesure le gouvernement devrait y répondre. A partir de là, nous espérons pouvoir formuler des recommandations raisonnables qui permettront d'établir une politique énergétique nationale juste pour les prochaines années.

Je cède maintenant la parole à M. Toner qui parlera de deux points interdépendants, ceux de l'établissement des prix et du partage des recettes et, par conséquent, des préoccupations quant à l'efficacité et l'équité. J'aborderai ensuite brièvement la question de la canadianisation, toucherai un mot de Petro-Canada et de quelques autres points.

**M. Glen Toner, école d'administration publique, université Carleton:** Monsieur le président, il faut d'abord souligner à propos de la fixation des prix du pétrole et du gaz au Canada deux facteurs structurels. En premier lieu, la fixation des prix est étroitement liée au partage des recettes qui à son tour est lié à un régime fiscal et aux mesures incitatives. Comme c'est



*[Text]*

remembering that the energy policy and pricing decisions are ultimately related to the question of who gets what—the principle of fairness voiced in the NEP which most interests represented in Canadian politics found to be an agreeable objective. The second point is to remember that within its political and economic borders, Canada contains the divisions which have divided energy-producer and energy-consumer nations globally over the past 12 years. There is no question that higher energy prices have contributed to higher inflation, reduced economic growth and has aggravated unemployment in energy consuming countries. I am reminded of a comment made last December by the Secretary of Energy of the United States, who argued that price decreases were a good thing because they contributed to economic growth and employment in the entire western world as well as in the third world.

Yet, Canada is also an energy producer and can benefit from price increases as it has in the past. Oil and gas production and consumption divisions are based on regional grounds in the country and thus have a differential impact if the price rises or declines in the different regions, from which follows one of the major dimensions of Canadian energy politics.

The first point I want to make about pricing is that this is likely a propitious time to make a move to world price for oil and to partially deregulate natural gas prices as well. But, having said that, I would want to pose three “what if” scenarios: What if world prices were to double literally overnight or quickly? What if world prices dropped suddenly and dramatically? And what if experience with deregulated export gas prices in the domestic deregulated situation were to result in a situation whereby Americans clearly and systematically got Canadian gas cheaper than Canadians? Does anyone who knows the history of oil and gas pricing in Canada think for a moment that powerful interests would not call for the protection of Canadian producers or consumers? Such calls to cushion producers or consumers from price shocks and to favour Canadian consumers or producers would be entirely consistent with Canadian energy policy since the 1961 National Oil Policy.

I would like to make a couple of points relating to the deregulation of price and exports. The maintenance of a secure surplus of oil and gas for future Canadian consumption in determining exportable surplus has been a historic principle of Canadian oil and gas policy in pursuit of the goal of energy security for Canadians. This principle is now being called into question by some oil and gas producers who have not directly addressed the principle or explained what the benefits are to Canadian consumers of giving up the protection of such a guarantee of future oil and gas supplies, other than that it will create a more viable industry if the industry exports all production and then uses the revenues to, it is hoped, find and produce more additional sources of oil and gas. I think that is a question that must be addressed to the industry when it makes the argument that the 25-year surplus should not be maintained for Canadian consumers, as has been the case in the past.

*[Traduction]*

dans le cadre de la politique énergétique et des décisions en matière de prix qu'on détermine en fin de compte la part de chacun, le principe de l'équité énoncé dans le PEN a la faveur de la plupart des groupes d'intérêt politiques au Canada. En second lieu, il faut se rappeler que le Canada possède des frontières économiques et politiques qui séparent les producteurs et les consommateurs d'énergie du pays depuis 12 ans. Nul doute qu'une hausse des prix de l'énergie a contribué à accroître l'inflation, ralenti la croissance économique et augmenté le chômage dans les pays consommateurs d'énergie. Je me rappelle qu'en décembre dernier, le secrétaire de l'Énergie des États-Unis soutenait qu'une baisse des prix était avantageuse, car elle accélérerait la croissance économique et favoriserait la création d'emplois dans tout le monde occidental de même que dans le tiers monde.

Or, le Canada est également un producteur d'énergie et peut tirer profit d'une hausse des prix, comme il l'a fait par le passé. La production et la consommation de pétrole et de gaz ne sont bien sûr pas réparties également dans tout le pays et une hausse ou une baisse des prix n'a par conséquent pas les mêmes répercussions dans chaque région. C'est une des principales dimensions politiques de la question de l'énergie au Canada.

Je voudrais d'abord dire à propos de la fixation des prix que le moment semble venu de fixer le prix du pétrole selon le cours mondial et de déréglementer partiellement le prix du gaz naturel. Ceci dit, je voudrais poser trois questions: que se passerait-il si le cours mondial doublait littéralement du jour au lendemain ou rapidement? Que se passerait-il si le cours mondial baissait soudainement et radicalement? Et que se passerait-il si grâce aux prix déréglementés du gaz à l'exportation les Américains payaient clairement et systématiquement moins cher pour le gaz canadien que les Canadiens eux-mêmes? Peut-on vraiment croire si on connaît les antécédents de la fixation des prix du pétrole et du gaz au Canada, que des intérêts puissants ne réclameraient pas la protection des producteurs ou des consommateurs canadiens? On a toujours exigé que les producteurs et les consommateurs canadiens soient protégés contre de fortes fluctuations des prix dans le cadre de la politique énergétique canadienne et depuis l'établissement de la politique pétrolière nationale en 1961.

Je voudrais soulever quelques points à l'égard de la réglementation des prix et des exportations. Pour assurer la sécurité énergétique des Canadiens, on réserve un certain surplus de pétrole et de gaz pour la consommation future au Canada avant de fixer la quantité exportable. Ce principe est maintenant remis en question par certains producteurs de pétrole et de gaz. Il vaudrait mieux, selon eux, pour les consommateurs canadiens de se priver de cette garantie d'approvisionnement futur en pétrole et en gaz pour la seule et unique raison que le secteur accroîtrait sa viabilité en exportant toute sa production et affectant ensuite ses recettes, il est à souhaiter, à la prospection et la production de nouvelles réserves de pétrole et de gaz. C'est une question qui doit être posée à l'industrie lorsqu'elle prétend que l'exédent pour 25 ans ne devrait pas être réservé aux consommateurs canadiens, comme dans le passé.

## [Text]

The other related point is that deregulation of oil and natural gas prices will affect elements within the industry differently. Deregulating old oil would benefit primarily the multinationals who discovered most of the oil prior to 1980/81, whereas a decrease in natural gas in the new oil reference price, or NORP—GAP oil, would cost the smaller Canadian firms more directly. It is clear that all sectors of the industry are united around the principle of price deregulation and world price, regardless of how it might affect them individually or materially.

With respect to revenue sharing, it is clear that the federal government, via the NEP, increased its share from around 7 per cent to something in the area of 16 per cent in the intervening period. The federal government has revenue needs for both energy-related expenditures and general purposes with the deficit reduction, of course, being the important one. The increase in the federal share was achieved in a number of ways. Two of those were, first of all, the introduction of the PGRT which, in 1984, accounted for more than \$2.5 billion for the federal share and the Canadian ownership special charge which I think, in 1984, collected something around \$900 million.

It is important to reflect back and ask ourselves why the federal government introduced the PGRT in the first place. They did so because they felt that the existing profit based tax system was not effective, and that the federal government was not achieving an appropriate share of oil and gas revenues from that existing system, while at the same time the federal government was providing rich tax-based incentives to the industry. Therefore it is clear that the PGRT was put in place to achieve greater and more certain revenues for the government. It is also clear that the PGRT was developed for a high price environment, which has not materialized.

If the PGRT is phased out as energy expenditure obligations are reduced, this would seem to be a reasonable proposition. However, would anyone who understands the history of energy policy expect the government to give up secure government revenues, such as PGRT, which they can rely on for fiscal policy planning, to return to a system of relying on income tax alone, especially an income tax system replete with numerous tax deductions and expenditures, as the pre-NEP system was.

If the government does back out of the PGRT over time, it will likely want to reduce the number of tax expenditures and write-offs available to the oil and gas sector in order to provide some sense of assurance to revenue collection. The government would appear to accept the argument that their own gas industry, as an engine of economic development, and its increased activities would generate greater tax revenue to the treasury through increased employment and corporate growth. Thus, there is an argument that this type of system would be more efficient.

However the federal government will want some assurance of reasonable revenues and thus would likely not return to the days of the rich tax incentives and the very minor share, which

## [Traduction]

Par ailleurs, la déréglementation des prix du pétrole et du gaz naturel touchera différemment les diverses composantes de l'industrie. La déréglementation du vieux pétrole profitera principalement aux multinationales qui ont découvert la plupart des nappes avant 1980-1981, tandis qu'une diminution du prix du gaz naturel dans le prix de référence pour le nouveau pétrole (PRNP) toucherait plus directement les plus petites sociétés canadiennes. Évidemment, tous les secteurs de l'industrie sont unanimes à réclamer la déréglementation des prix et l'alignement sur le prix mondial, quelles que puissent en être les conséquences pour elles individuellement ou concrètement.

Quant au partage des revenus, il est clair que le gouvernement fédéral, par l'entremise du PEN, a augmenté entre-temps sa part d'environ 7 p. 100 à quelque 16 p. 100. Le gouvernement fédéral a besoin de recettes pour effectuer des dépenses liées à l'énergie et à des fins générales, dont la réduction du déficit, surtout. L'augmentation de la part du Fédéral s'est effectuée d'un certain nombre de façons. Parmi celles-ci, on peut en citer deux: premièrement, l'adoption de la TRGP qui, en 1984, a valu plus de 2,5 milliards de dollars au Fédéral et les droits spéciaux d'appartenance canadienne qui en 1984, je crois, ont permis de percevoir environ 900 millions de dollars.

Il est important de se demander pourquoi le gouvernement fédéral a instauré la TRPG. Il l'a fait parce qu'il croyait que le système fiscal d'alors qui s'appliquait aux profits, n'était pas efficace et que lui-même n'obtenait pas une part appropriée des recettes pétrolières et gazières alors qu'il accordait à l'industrie des encouragements fiscaux. La TRPG avait donc pour but de rapporter assurément de plus grosses recettes au gouvernement. Il est aussi évident que la TRPG a été conçue en fonction de prix plus élevés, ce qui n'a pas été le cas.

Il serait raisonnable que la TRPG soit supprimée, à mesure que les dépenses énergétiques obligatoires diminueront. Toutefois, ceux qui connaissent l'histoire de la politique énergétique peuvent-ils s'attendre à ce que le gouvernement renonce à des recettes sûres, comme la TRPG, sur lesquelles il peut compter pour planifier sa politique fiscale, et qu'il retourne à un système où il dépendrait uniquement de l'impôt sur le revenu, plus particulièrement un système d'impôt sur le revenu assorti de toutes sortes de déductions et de dépenses fiscales, comme celui qui existait avant le PEN.

Si le gouvernement supprime finalement la TRPG, il voudra probablement réduire le nombre de déductions et de dépenses fiscales offertes au secteur pétrolier et gazier afin de s'assurer de meilleures recettes. Le gouvernement semblerait accepter la thèse voulant que sa propre industrie gazière, en tant que moteur de développement économique, et ses activités accrues produiraient des recettes fiscales supérieures pour le trésor en stimulant l'emploi et la croissance des sociétés. On peut donc soutenir que ce genre de système serait plus efficace.

Toutefois, le gouvernement fédéral voudra s'assurer quand même des recettes raisonnables et pourra dès lors ne pas revenir au temps des encouragements fiscaux généreusement con-



*[Text]*

was less than 10 per cent of energy revenues, that they enjoyed during the pre-NEP period. However, even if the federal government does phase out the PGRT while it reduces its energy spending obligations, it is still likely to offer some form of incentives to the oil and gas industry, and the industry is certainly pressuring for this. This would be especially important if the government phased out the PIP program but retained the goal of 50 per cent Canadian ownership at the production stage in the Canada Lands. Some form of tax credit incentive to those firms brought into the frontier phase by the PIP grants would seem reasonable and fair. It would then seem necessary to ensure a tax system which would be fair in a way that the pre-NEP tax system was not fair in practice, even though it was in theory. That is, a system of incentives would need to be developed that would be available to tax-paying and non-tax-paying companies alike.

Because tax credit systems are costly to government in that they reduce the revenue collected by governments, this is a particularly worrisome issue for governments facing huge and rising deficit problems. It is likely that the federal government would want to offer as limited a revenue-reducing incentive scheme as possible. Either that or it might put its faith wholeheartedly in the hope that the oil and gas industry, unburdened by the PGRT, would create much additional direct economic activity—employment, and spin-off industrial activity. This is a proposition strongly argued by the industry, but not without problems in a period of declining oil and gas prices and markets.

Thus, we see that the federal government must continue, and must again balance the question of efficiency goals and fairness goals, particularly in terms of the revenue shares that it wants to collect from the industry as opposed to that share going to the industry. Of course, in negotiations with the producing provinces, those provinces will have to address the same concerns with respect to what they think is a fair and appropriate share of revenues to themselves, given their concerns about fairness and the larger concerns about efficiency, economic activity and job creation. Thank you.

**Professor Doern:** Mr. Chairman, I would like to make a few observations about Canadianization. Obviously, this is not a separate subject in real terms from what has just been talked about because again, although the pricing and revenue sharing is linked to the big players of the two levels of government, in particular, and the industry, within the industry we have the various kinds of division between Canadian and foreign-owned firms. Therefore the Canadianization goal, which also was an agreeable goal to everybody, must be looked at in a fairly hard-nosed way.

The first thing that I think must be stressed, as we stress it in our own analysis, is that the goal of 50 per cent Canadianization is not, by any stretch of the imagination, a radical goal. Literally, no other country would view 50 per cent ownership as being a major imposition. We in Canada are the only ones who have taken so long to reach even the current rate of progress in that level of ownership. This is where the NEP has enjoyed some success in increasing the ownership rate, but of

*[Traduction]*

sentis et à la part minime, inférieure alors à 10 p. 100 des recettes énergétiques, qu'il percevait avant l'entrée en vigueur du PEN. Même si le gouvernement fédéral supprime progressivement la TRPG tout en réduisant ses dépenses énergétiques obligatoires, il pourrait toujours offrir une certaine forme d'encouragement à l'industrie pétrolière et gazière. L'industrie fait certainement pression en ce sens. Ce serait particulièrement important s'il supprimait progressivement le programme PEP, mais retenait l'objectif de 50 p. 100 d'appartenance canadienne au stade de la production dans les terres du Canada. Il semblerait raisonnable et juste de donner quelque encouragement sous forme de crédits fiscaux aux sociétés pionnières grâce aux subventions du PEP. Dès lors, il faudrait instaurer un système fiscal qui dans son application pratique serait plus équitable que le système antérieur au PEN qui l'était lui en théorie; un système d'encouragement applicable indifféremment aux compagnies qui paient ou non des impôts.

Parce que les systèmes de crédit d'impôt sont coûteux pour les gouvernements, en ce sens qu'ils réduisent leurs recettes, c'est une question particulièrement épineuse pour eux d'entre ceux qui font face à des problèmes de déficit énorme et toujours croissant. Le gouvernement fédéral préférera probablement offrir un système d'encouragement qui limitera ses rentrées le moins possible. Ou bien il espérera de tout cœur que l'industrie pétrolière et gazière, soulagée de la TRPG, engendrera une plus grande activité économique directe, en créant de l'emploi et des retombées industrielles. C'est ce que soutient avec force l'industrie, mais non sans problème en cette période de déclin des prix sur les marchés du pétrole et du gaz.

Par conséquent, le gouvernement fédéral doit continuer à harmoniser l'efficacité avec l'équité au regard de la part des recettes qu'il veut percevoir de l'industrie et celle qui reviendrait à cette dernière. Certes, dans leurs négociations, les provinces productrices doivent, elles aussi, se demander ce qu'il leur est juste de réclamer comme part des recettes compte tenu du souci qu'elles ont de la justice, et au regard des préoccupations plus vastes d'efficacité, d'activité économique et de création d'emploi. Merci.

**M. Doern:** Monsieur le président, j'aimerais parler brièvement de la canadianisation. De toute évidence, ce n'est pas un sujet si éloigné de celui dont nous venons de parler, car bien que l'établissement des prix et le partage des recettes réunissent les principaux intéressés des deux paliers de gouvernements en particulier et l'industrie, celle-ci distingue elle-même entre les sociétés d'appartenance canadienne et celles qui sont d'appartenance étrangère. Dès lors, le but de la canadianisation, qui semble plaire à tout le monde, doit être examiné de très près.

Il faut d'abord insister comme nous le faisons dans notre propre analyse, sur le fait, que le but de la canadianisation à 50 p. 100 n'est absolument pas un but radical. A proprement parler, aucun autre pays ne songerait à imposer d'emblée une appartenance de 50 p. 100. Nous sommes les seuls qui ayons mis si longtemps à atteindre même le niveau actuel de progrès en exigeant ce niveau d'appartenance. C'est là où le PEN a connu un certain succès en haussant le pourcentage d'apparte-



## [Text]

course it has done so with varying views about what the cost of that success has been.

We would argue very strongly that whatever progress has been made, not only since 1980 but from the mid-1970s on, would not have been made without explicit public policy. It would not have occurred out of just a natural set of market forces, or even minimum tax incentives being in place. I stress that because I think some of the people who have argued that point of view in front of you have stressed the opposite. We believe very strongly that analysis will not support that conclusion; that in fact the policy speeded this process up considerably, and it would not have occurred without it.

Nonetheless, you then reach the point where one has to look at what has happened to Canadianization, and here one has to distinguish different components of the industry and its diverse impacts. First of all, the takeovers clearly did create problems for some firms. I think it is also important to stress in real political terms, however, that only some of that can be attributed to the NEP. It passes imagination to wonder why several very hard-nosed firms, and very hard-nosed banks, in a sense, suddenly went bonkers together in the period from 1980 to early 1982. Those decisions were made as much in the private sector as they were in the public sector, and therefore when we go back to look at what happened and what repairs must now be made to that situation, the blame or the costs must be divided.

The second feature is Petro-Canada itself, and I would like to leave that subject for the moment and perhaps come back to it at the end. However, I should state now that obviously Petro-Canada was a main beneficiary of the National Energy Program and is quite well-placed to play an important role.

The key feature that we would like to emphasize about Canadianization is what will happen, not necessarily to Petro-Canada or to Dome and so on, but to that next group of what we call second-line, midsized firms. You can draw the boundaries around these firms either as being five or six firms or 12 or 13 firms, but it includes the Pan-Canadians and the Novas and the Canterras and the Bow Valleys and the Huskies and so on. These are firms that, on the one hand, have benefited to some extent from the PIPs program. They have also benefited considerably by having increased access to lands, and by their experience on the Canada Lands. At the same time, some of them have been over-extended financially. However, as a group, they are a very key litmus test as to where we go from here.

Let me now, therefore, piece together both the contemporary policy situation and the next kind of policy, that one has to keep in place if one intends to consolidate the gains that have been made in the Canadianization program as a long-term goal.

First of all, we agree with the industry presentations, particularly that from IPAC, that some form of a tax incentive substitute for PIPS will have to be put in place and that it will have to be transferrable, so that it can be taken up by non-taxable firms. That, in itself, is an extremely important change from the pre-NEP provision, which I hope you will explicitly discuss and acknowledge.

## [Traduction]

nance canadienne, mais bien sûr, tout le monde ne s'entend pas sur ce qu'il en a coûté.

Nous soutenons fermement que quel que soit le progrès qui ait été accompli, non seulement depuis 1980, mais depuis la seconde moitié des années 70, il n'aurait pu l'être sans une politique publique explicite. Il n'aurait pu simplement résulter de l'interaction naturelle des forces du marché, ni même d'encouragements fiscaux minimums. J'insiste sur ce point parce que certains témoins ont soutenu le contraire. L'analyse d'ailleurs n'appuierait pas leur conclusion. Nous croyons fermement que la politique a accéléré considérablement ce processus et qu'elle a joué un rôle déterminant.

Néanmoins, en ce qui concerne la canadienisation, il faut distinguer entre les différents éléments qui composent l'industrie car ils ont connu des répercussions diverses. Premièrement, les mainmises ont nettement créé des problèmes pour certaines sociétés. Sur le plan politique, toutefois, il faut bien se rendre compte que ces répercussions sont attribuables en partie seulement au PEN. On s'explique mal que plusieurs compagnies et banques fort avisées aient soudainement fait faillite entre 1980 et le début de 1982. Les décisions ont été prises autant dans le secteur privé que dans le secteur public et, lorsque nous examinons les faits et les moyens de réparer les dégâts, le blâme ou les coûts devraient être partagés.

Le deuxième aspect est Petro-Canada lui-même dont je parlerai plus tard. Il est évident que Petro-Canada a été l'un des principaux bénéficiaires du Programme énergétique national et que cette société est bien placée pour jouer un rôle important.

Nous nous demandons essentiellement en parlant de canadienisation, ce qu'il adviendra non pas de Petro-Canada ou de Dome etc., mais du groupe qui vient après elles, celui des sociétés de taille moyenne. Ce groupe peut comprendre cinq ou six entreprises, ou peut-être douze ou treize, mais il inclut des sociétés comme Pan-Canadian, Nova, Canterra, Bow Valley, Huskie etc. Ces sociétés, ont bénéficié dans une certaine mesure du programme PEN. Elles ont eu la grande chance d'accroître leur accès aux terres, de faire l'expérience des terres du Canada. Parallèlement, certaines d'entre elles se sont financièrement engagées au-delà de leur moyens. Toutefois, en tant que groupe, elles peuvent nous servir de balises sur le chemin de l'avenir.

Permettez-moi, maintenant de tracer un parallèle entre la politique actuelle et celle qu'il nous faut pour consolider à plus long terme, les gains été réalisés dans le cadre du programme de canadienisation.

Avant tout, nous reconnaissons avec les témoins de l'industrie, plus particulièrement ceux de l'IPAC qu'il faut remplacer les encouragements du PEN par une forme d'incitation fiscale qui sera transférable de façon que des sociétés non imposables puissent en profiter. Cela représente en soi un changement extrêmement important par rapport aux dispositions antérieures.

## [Text]

I want to quote from the IPAC brief presented to you last spring. They were advocating a system whereby companies, the investment activities of which had caused them to be in a deferred tax position, would be placed in a similar competitive position to a currently taxable corporation. They stated:

In general, oil and gas companies with deferred tax positions tend to be Canadians, hence this position would allow these Canadian companies to participate in frontier lands activities on a fair, competitive basis with foreign-owned companies.

The implication of that statement is that the pre-NEP system was not fair. It was not intended to be discriminatory to Canadian firms, but in fact it was. So, when one gets into a debate about how neutral the tax system is as applied to ownership, one has to look not just at intent, but at effects. I think for the first time in a very explicit way IPAC and Canadian firms are stating these things publicly in ways they did not state then in the period from 1977 to 1980.

So, we believe that that type of system will be necessary. We believe that that, in turn, cannot in any way be separated from the PGRT. Although the PGRT can now be seen to be coupled with PIPs as being revenue the government needs, to pay for the PIPs, if there is going to be a replacement tax break, the government still needs revenue for the new tax break.

I would then suggest that any government, knowing the history of taxation in this industry, would be very wise not to give up an inch of the PGRT or phase it out until it is absolutely satisfied that the substitute system allows it to collect a reasonable amount of revenue with which to offer this alternative tax incentive. Here, again, I compliment parts of the IPAC brief which, at least, began to acknowledge that the pre-NEP tax system was a kind of "bells and whistles tax system", that had a great deal of things in it that led to a great deal of perverse incentives, and so forth.

The second feature of current policy that we think has to be retained, or should be retained in the interest of both Canadianization and the development on the Canada Lands, is the 25 per cent crown interest, or, as the government was prepared to offer in its Prince Albert Statement, a "Canada interest".

We believe that this is essential because if the goal of 50 per cent Canadian participation at the development phase on the Canada Lands is to be realized, or is to have a reasonable chance of being realized, the crown interest is a key provision. It is a reasonable return to governments for the kinds of incentives that are being offered. At the same time, I think the energy industry's position on this has in fact changed, from what I have seen in recent briefs. At one time they were arguing that only the retroactive features of the Crown interest

## [Traduction]

res au PEN et j'espère que vous en discuterez en détails et en reconnaîtrez le bien-fondé.

J'aimerais citer quelques extraits du mémoire présenté par l'IPAC le printemps dernier. Cette association préconisait un système par lequel les compagnies dont les investissements leur avait permis de différer leurs impôts pourraient redevenir aussi concurrentielles qu'une compagnie actuellement imposable. Voici: ce qu'on y lisait:

En général, les compagnies pétrolières et gazières dont les impôts sont différés sont pour la plupart des sociétés canadiennes; partant, elles devraient pouvoir participer aux travaux des prospection sur les terres frontalières sur un pied d'égalité avec les compagnies étrangères.

On peut donc en déduire que le régime antérieur au PEN n'était pas équitable. On ne voulait pas faire de discrimination à l'endroit des compagnies canadiennes, mais on l'a tout de même fait. Dès lors, lorsqu'on discute de la neutralité du système fiscal en matière d'appartenance, il ne faut pas s'arrêter à l'intention, mais aux effets du régime. Pour la première fois, de façon très explicite, l'IPAC et d'autres compagnies canadiennes ont fait publiquement état de ces questions comme on ne l'avait jamais fait de 1977 à 1980.

C'est ce qui nous porte à croire qu'il faudra mettre en place ce genre de système. Il ne pourrait en aucune manière toutefois être dissocié de la TRPG. Certes, la TRPG peut sembler à l'heure actuelle compléter le PEN pour assurer au gouvernement les recettes dont il a besoin justement pour fournir ses encouragements; mais si l'on songe à instaurer une nouvelle déduction fiscale, le gouvernement aura néanmoins besoin de fonds pour la financer.

Tout gouvernement conscient du comportement fiscal de cette industrie serait fort bien avisé de ne pas renoncer à la TRPG ni la supprimer progressivement tant qu'il ne sera pas absolument certain que le système de rechange lui permettra de percevoir des recettes suffisantes pour lui permettre d'offrir ces autres encouragements fiscaux. Je dois à nouveau féliciter l'IPAC pour avoir reconnu que le système fiscal antérieur au PEN était assez complexe, assorti d'une foule de dispositions qui ont mené à des encouragements parfois douteux.

La deuxième caractéristique de la politique actuelle qui selon nous doit être retenue, ou devrait l'être dans l'intérêt à la fois de la canadianisation et de la mise en valeur des terres du Canada, est l'intérêt de 25 p. 100 dévolu à la Couronne, ou comme le Canada était disposé à la présenter dans sa déclaration de Prince Albert, de «l'intérêt du gouvernement».

Cette part est essentielle parce que si l'objectif de participation canadienne de 50 p. 100 dans la phase de mise en valeur des terres du Canada doit se concrétiser, ou doit avoir de bonnes chances de se concrétiser, l'intérêt de la Couronne est primordial. Il s'agit là de recettes raisonnables qui reviennent au gouvernement en retour des genres d'encouragement qu'il offre. En même temps, j'ai l'impression d'après les récents mémoires que j'ai lus, que l'industrie de l'énergie a changé son fusil d'épaule à ce sujet. Elle prétendait auparavant que seules les caractéristiques rétroactives de l'intérêt de la Couronne



## [Text]

were objectionable; it would appear now that the entire concept is objectionable.

We then go to the actual stated policy, which is the final item of Canadianization for the Canada Lands and the development phase, and that is that there shall be 50 per cent Canadian participation. The questions raised by that are: Can this happen? Is this feasible?

In our book we are cautious about our conclusion but optimistic, provided one keeps explicitly in mind the mix of policies that has to be in place if one is to achieve 50 per cent Canadian participation.

First of all, obviously the price has to be compatible, somehow, and that is probably the greatest uncertainty as to the future of, say, that cluster of second-line Canadian firms being able to play the game in the long haul on the Canada Lands.

The second key feature will be the financial wherewithal of some of the parent firms of some of the companies involved; Pan Canadian versus CP Investments, Canterra versus the Canadian Development Corporation, so forth.

The third key feature is whether the crown interest is retained, or the Canada interest. All of those, it seems to me, are factors as to whether one can have a reasonable chance.

If, for example, one has a project that is close to being 50 per cent Canadian participation, the question raised is another "what if" question, and that is: Should it proceed? We would argue that if one is close to 50 per cent—let us say 45 per cent, or even 40 per cent—that project should proceed provided there is built into it an agreed, open public schedule of commitments to increase that ownership, not, as some briefs have suggested, 30 days or 80 days to obtain the rest of the capital. We think that with a longer time period and an actual phased-in public agreement, that 50 per cent will be sought by agreed-upon steps.

The other dimension of this, and with this I will end the formal presentation, involves Petro-Canada. Although I think Petro-Canada is obviously less controversial than it once was, nonetheless there are some options that have been discussed and debated. Three things can be said about Petro-Canada to date: First of all, it has had extraordinarily rapid growth and is a beneficiary of the NEP; secondly, it has an important public policy role; thirdly, it is a company in considerable need of consolidation—that is, it took over companies and needs to integrate those firms and needs to get itself in place as a permanent operating company. So, it needs a period of consolidation.

The options available that appear to be considered in the current period are as follows, as least as we see them: First of all, keep the company as it is, but with probable reductions in the equity and infusions from the government, given the current fiscal situation; second, a partial sell-off of Petro-Canada assets, probably downstream assets; and, thirdly, some form of

## [Traduction]

étaient contestables; et maintenant elle semble contester tout le concept.

Nous en venons ensuite à la politique définitive, qui consiste dans l'étape finale de canadienisation pour les terres du Canada et la phase de mise en valeur, et il s'agit d'une participation canadienne de 50 p. 100. Certains se demandent si cela peut arriver, si c'est possible?

Dans notre livre, nous sommes prudents dans nos conclusions mais optimistes, pourvu qu'on démêle clairement les politiques qui doivent être mises en place pour atteindre une participation canadienne de 50 p. 100.

En premier lieu, il est évident que le prix doit être compatible, en quelque sorte, et c'est justement ce qui nous porte à nous inquiéter de l'avenir des sociétés canadiennes de second rang, c'est-à-dire si elles pourront soutenir la concurrence sur les terres du Canada.

Il faut ensuite s'interroger sur les ressources financières de certaines sociétés mères et de certaines des compagnies concernées; Pan Canadian versus CP Investments, Canterra versus la Société canadienne de développement etc.

Troisièmement, il faut se demander si ce sera l'intérêt de la couronne ou celui du Canada qui sera retenu. Tous ces facteurs, me semble-t-il, permettent de se faire une idée raisonnable des possibilités de succès.

Si, par exemple, une compagnie présente un projet qui se rapproche d'une participation canadienne de 50 p. 100, il convient alors de s'interroger et de se poser la question: «ce projet devrait-il être mis de l'avant?» Nous prétendons que si le projet atteint presque 50 p. 100, disons qu'il assure 45 p. 100 ou même 40 p. 100 de participation canadienne, il devrait être mis de l'avant pourvu qu'il soit assorti d'engagements publics et acceptés voulant que la compagnie augmente cette participation, mais non pas comme il a été suggéré dans certains mémoires dans un délai de 30 ou 80 jours pour obtenir le reste du capital. A plus long terme et dans le cadre d'un accord public progressif, cette participation de 50 p. 100 pourrait être atteinte par étapes entendues d'avance.

Pour conclure cet exposé officiel, je traiterai d'un autre aspect qui concerne Petro-Canada. Certes, Petro-Canada prête beaucoup moins à controverse que par le passé, mais il n'en reste pas moins que certains choix ont été discutés et débattus. A l'heure actuelle, on peut dire trois choses de Petro-Canada. Premièrement, cette compagnie a connu une croissance extrêmement rapide et bénéficie du PEN; deuxièmement, elle joue un rôle important sur le plan public; troisièmement, cette compagnie a considérablement besoin d'être consolidée—c'est-à-dire qu'elle a fait mainmise sur certaines compagnies qu'il lui faut maintenant intégrer et qu'elle doit s'établir en tant qu'entreprise d'exploitation permanente. Elle a donc besoin d'une période de consolidation.

Voici les choix qui semblent se présenter pour la période actuelle, du moins tels que nous les percevons: premièrement, conserver à la compagnie son caractère actuel, mais en comprimant peut-être ses avoirs et en réduisant les infusions de deniers publics, compte tenu de la situation fiscale actuelle; deuxièmement, liquider partiellement les actifs de Petro-Canada, probablement les actifs en aval; et troisièmement, ins-



## [Text]

private equity offer—partial privatization through a share equity. The fourth option is to wholly privatize the company.

We believe it is best to maintain the *status quo* regarding Petro-Canada for several years—for the next five or six years—for the following related reasons: If the downstream assets are sold off, the second option, will, by definition, require more government equity. In other words, one cannot have it both ways. If the company is to maintain some minimum function and one sells off part of the downstream assets, then the logical conclusion is that more equity from the government will be necessary. We do not believe that to be a wise policy. If one were to offer privately some equity in Petro-Canada, the question to be faced is who, in current circumstances, would invest in Petro-Canada given it is not likely to have a rate of return equal to a private firm because of its public policy responsibility? Or, if private equity shareholders are invited into the firm, they will probably get that by way of some preferred equity position, which then means that basically it is in the form of skimming the cream off Petro-Canada's revenues. I cannot see any other way by which one can induce shareholders to invest in the company in a normal shareholding position. We do not think that is a wise policy.

As to total privatization, there arises the question of who would buy it in the total sense. I think that is unrealistic. It would result in a loss of its public policy role, which we think is a compelling reason for keeping the company.

Basically, since Petro-Canada is an important part of the Canadianization program, we would see the *status quo* as being the best policy for maintaining the position, with reasonable amounts of equity financing, but probably reduced over what it has been used to over the last four or five years.

We also believe that the so-called window on the industry or knowledge of frontiers, and so on, which is Petro-Canada's traditional role, is still vital.

I have some further observations which I think I could introduce in the context of answers to questions. They concern the Canada Lands regulatory régime and COGLA, particularly as one moves towards the environmental phase of actual developments on Canada Lands. I will leave those for the moment.

**Senator Olson:** I appreciate your candour when you express some opinions regarding the NEP, and so on. I believe you said, Dr. Doern, that the 25 per cent back-in is essential to maintain the Canadianization that has started.

When I asked the CPA, the Canadian Petroleum Association, about this just a few days ago, they claimed that there is a 50-50 split with the Government of Canada on Canada Lands to begin with. That is something the provinces have done when they sell a drilling lease, if any development takes place or if some explorations are successful. They then sell it

## [Traduction]

taurer une certaine forme de privatisation partielle en distribuant l'avoir sous forme d'actions. La troisième solution consisterait à privatiser totalement la compagnie.

Nous croyons qu'il vaudrait mieux conserver le statu quo au sujet de Petro-Canada pendant plusieurs années—pendant les cinq ou six prochaines années—pour les raisons suivantes: si les éléments d'actif en aval sont liquidés, le deuxième choix obligera par définition le gouvernement à contribuer davantage à l'actif. Autrement dit, nous ne pouvons gagner sur tous les plans. Si la compagnie doit conserver un fonctionnement minimum et qu'on liquide une partie des éléments d'actif en aval, il est alors logique que le gouvernement la finance davantage. Nous ne croyons qu'il est sage d'agir de cette façon; si par contre on offrait des actions de Petro-Canada sur le marché, on pourrait se demander dans les circonstances actuelles, qui investirait dans Petro-Canada étant donné que cette compagnie n'aura vraisemblablement pas un taux de rendement comparable à celui d'une entreprise privée en raison des responsabilités qu'elle doit assumer vis-à-vis de l'État. Ou bien, si des actionnaires privés sont invités à investir dans la compagnie, ils exigeront probablement un statu privilégié, ce qui signifie essentiellement qu'ils prendront la crème des revenus de Petro-Canada. Je ne puis voir comment nous pourrions autrement inciter des actionnaires à investir dans la compagnie en temps normal. Nous ne pensons donc pas qu'il serait avisé d'opter pour cette solution.

Quand à une privatisation intégrale, on peut se demander qui serait disposé à acheter la totalité de la compagnie. Cette solution n'est guère réaliste. Elle perdrait de son influence sur le plan de l'intérêt public, ce qui est une raison majeure pour la conserver.

Fondamentalement, puisque Petro-Canada constitue un volet important du programme de canadianisation, nous préconiserions le statu quo pour mieux conserver à la compagnie sa position actuelle, tout en la renflouant raisonnablement, mais probablement moins que ce à quoi elle a été habituée au cours des quatre ou cinq dernières années.

Nous croyons aussi que ladite fenêtre sur l'industrie ou sur les techniques d'exploitation des régions éloignées etc., qui est le rôle traditionnel de Petro-Canada est toujours essentielle.

J'ai d'autres observations que je réserve pour la période des questions. Elles concernent le régime de réglementation des terres du Canada et le règlement de prospection du pétrole et du gaz sur les terres du Canada, plus particulièrement l'étude des répercussions écologiques des projets de mise en valeur des terres du Canada. J'en raparlerai plus tard.

**Le sénateur Olson:** Je vous félicite de votre franchise lorsque vous donnez votre opinion sur le PEN etc. Vous avez dit, je crois, M. Doern, que les 25 p. 100 que se réserve la couronne sont essentiels pour préserver le degré de canadianisation déjà entamée.

Lorsque j'ai interrogé l'APC, l'Association pétrolière canadienne, à ce sujet, il y a quelques jours, elle a prétendu qu'il y avait, au départ, un partage à part égale avec le gouvernement du Canada sur les terres du Canada. C'est le genre de chose que les provinces font lorsqu'elles vendent un permis de forage, s'il y a exploitation ou si la prospection donne des fruits. Elles

**[Text]**

off in a checkerboard style. The CPA's argument was that this 25 per cent back-in raised that percentage to 25 per cent of the 50 per cent that they got as a right to explore in the first place; therefore, raising the overall interest by the Government of Canada to 62.5 per cent. Is that factually correct: In the first instance, the right to explore is on a 50-50 basis and, after some discovery is made, the right to develop takes place on a 50-50 basis on all the lands they have in these Canada Lands areas? I also want to ask you why you argue that they need this 25 per cent, or do you believe they need 62.5 per cent rather than 50 per cent—if the CPA is correct?

**Professor Doern:** Basically, I would argue that one has to do some interesting mathematics to come up with 62.5 per cent. I think the checkerboard notion refers to the process by which land is given back. Under that system, the company is usually giving back the land it least wanted. Therefore, it is back in the hands of the government, and the game begins again.

When the actual development occurs, the government claims 25 per cent of the actual development. It may well have other lands because the government, through COGLA, gets all the land back after several rounds of exploration permits are issued. I do not think it adds up to 62.5 per cent.

I think the rationale for the 25 per cent in the first instance was that this was a reasonable return on past tax incentives. Many people in the federal government made the reverse argument when this was introduced, that is, that the old system under the Canada Oil and Gas Lands Regulations of 1961 had the 50-50 return system, and they said that, by going to the 25 per cent, they were, in fact, taking a reduced take, but it was an actual crown interest. That was different from the previous system.

I think it is very easy to play games with that figure. I think the Crown interest is, in fact, 25 per cent on the land that people want to develop. They have agreed that this is prospective land.

The first policy issue is: Is this a reasonable return on the Crown's investment in the first instance? The industry's position has varied on this point because, at one point, the line of argument was that they just did not like the retroactive stipulations. Some parts of the industry did not like it at all. That is fair game because, at least, they can make the argument that that is not the way it should be done and they can present their own reasons.

Now, recognizing, perhaps, that the current government may be more in the mood to give away some of these provisions, it may feel it can, in fact, ask for more. I think that is a request that ought to be resisted.

**Senator Olson:** You said that some people in the industry argued for change prior to the setting up of this regime that defined the crown interest in the lands that are being explored. Is it because the rules and regulations had not sufficiently

**[Traduction]**

peuvent le liquider parcelle par parcelle. L'APC prétendait que cette réserve de 25 p. 100 pour le trésor haussait ce pourcentage à 25 p. 100 des 50 p. 100 qu'elle obtenait de droit pour prospecter en premier lieu; cela revenait par conséquent à hausser l'intérêt global du gouvernement du Canada à 62,5 p. 100. Est-ce vraiment exact: premièrement, le droit de prospecter est accordé sur une base de partage égal, et, dès qu'une découverte est faite, le droit de l'exploiter est sur une base de partage à parts égales aussi pour la totalité des terres qu'elle détient dans ces régions des terres du Canada? Je veux aussi vous demander pourquoi vous soutenez que le gouvernement a besoin de ce 25 p. 100, ou si vous croyez qu'il a besoin de 62,5 p. 100 plutôt que 50 p. 100, si l'APC a dit vrai?

**M. Doern:** En fait, il me semble qu'il faut faire des calculs très étrequés pour en arriver à 62,5 p. 100. Je crois que la parcellisation est le processus par lequel la terre est rendue. Dans ce système, la compagnie rend habituellement la terre qu'elle a le moins convoitée. Par conséquent, cette terre retourne entre les mains du gouvernement et la partie recommence.

Lorsque l'exploitation proprement dite est amorcée, le gouvernement réclame 25 p. 100 de tout ce qui est exploité. Il peut fort bien avoir d'autres terres parce que le gouvernement, grâce au règlement de prospection du pétrole et du gaz, sur les terres du Canada, rentre en possession des terres après que plusieurs séries de permis de prospection aient été émis. Je ne pense pas que cela totalise 62,5 p. 100.

Ce 25 p. 100 s'explique d'abord du fait qu'il représentait un rendement raisonnable à l'égard des encouragements fiscaux accordés jusqu'ici. Il y en a plusieurs au gouvernement fédéral qui ont présenté l'argument inverse lorsque cette mesure a été instaurée, c'est-à-dire que l'ancien système en vertu du Règlement sur la prospection de pétrole et du gaz sur les terres du Canada de 1961 permettait un partage égal des rentrées et ils disaient qu'en acceptant 25 p. 100, ils acceptaient en fait une part réduite, mais que c'était un intérêt réel de la couronne. C'était différent du système précédent.

Il est très facile de jongler avec ce chiffre. L'intérêt de la couronne est en fait de 25 p. 100 sur les terres que les compagnies veulent exploiter. Elles ont reconnu que c'était des terres consacrées à la prospection.

On peut alors se demander premièrement s'il s'agit d'une rentrée raisonnable pour l'investissement de la couronne? L'industrie a changé d'avis à ce sujet car elle prétendait d'abord qu'elle n'aimait simplement pas les stipulations rétroactives. Certains secteurs de l'industrie n'étaient absolument pas d'accord. C'est jouer franc jeu, car elles peuvent du moins présenter leurs objections et les justifier.

Maintenant, se rendant probablement compte que le gouvernement actuel est peut-être plus porté à abandonner certaines dispositions, elles peuvent penser pouvoir demander davantage. Je pense que c'est une demande à laquelle il faudrait résister.

**Le sénateur Olson:** Vous avez dit que certains membres de l'industrie avaient réclaté un changement avant l'instauration de ce régime qui définirait l'intérêt de la couronne dans les terres qui font l'objet de prospection. Est-ce parce que les règle-



*[Text]*

defined what the interest and the terms and conditions were to be? Is this an area that requires further explanation so that we can interpret what those rules are so that we can get to a point where there is agreement on what they mean?

In the provinces there is no disagreement on what they mean. Industry can bid on the drilling of a reservation and it has the right to explore, but it does not have a great deal to say on what parcels of that land it can keep after some discoveries are made. The Crown, in the name of the province, checks it. It may sell some of that land to a different company. It may put some of the land right next to where the discovery has been made up for bid.

**Professor Doern:** It is fair to treat this as a single chapter devoted to COGLA. There is a feeling that the regime that was put in place by the NEP was rushed in the sense that the key purpose was twofold: One to increase the pace of exploration and two, to make sure that only existing land holdings were renewed in some form. Those were the focal points. I think it is quite clear, now that they have had one round of agreements, that one could look at a number of ways in which that could be altered.

The Economic Council suggested an auction or a bonus-bid system. Again, those systems are not neutral. If one wanted it to parallel more the provincial model, one would have to be very careful that again Canadian firms would have a reasonable chance to play that game given the fact that most of the Canada Lands were held by foreign-owned majors. It is to be hoped that some of the Canadian firms are in a better position.

If you simply replicate the bonus-bid system that operates in southern Canada it is quite likely that most of the foreign-owned firms would win that game because they are better financed.

A number of these factors are related and one would have to look at the overall picture in more detail than we have done. Perhaps you have been able to do it through other people.

**The Chairman:** Am I correct that in the regulations of 1976 there was no provision for a 25 per cent back-in of carried interest for Petro-Canada in the regulations that were promulgated? In the earliest exploration permits that were issued, was it not a straight exploration permit, and if production should occur a further operating or production agreement would have to be negotiated with the Crown?

**Professor Doern:** Yes; they were separate functions for exploration only at the outset.

**The Chairman:** Exploration only, and then other arrangements to follow.

**Professor Doern:** Yes, later on. That was because there was not much activity going on. Most of it was exploration. On the back-in examples, those were decisions given at particular times to allow Petro-Canada to assume that position. Those, in

*[Traduction]*

ments n'avaient pas suffisamment défini ce que l'intérêt et les conditions devaient être? Est-ce un domaine qui exige de plus amples explications pour que nous puissions interpréter le sens de ces règlements afin de nous entendre éventuellement sur leur signification.

En ce qui concerne les provinces, on s'entend absolument à ce sujet. L'industrie peut offrir d'effectuer des forages sur une terre réservée et elle a le droit de prospecter, mais elle n'a pas tellement son mot à dire sur les parcelles de cette terre qu'elle pourra conserver après que les découvertes auront été faites. La couronne, au nom de la province, en fait des parcelles. Elle peut vendre une partie de cette terre à une autre compagnie. Elle peut mettre aux enchères une partie de la terre à proximité de l'endroit où la découverte a été faite.

**M. Doern:** Il conviendrait de traiter de cette question dans un chapitre spécialement consacré aux règlements sur la prospection du pétrole et du gaz sur les terres du Canada. On croit généralement que le régime qui a été instauré par le PEN a été précipité dans ce sens que son but principal est à deux volets: premièrement, intensifier le rythme de la prospection et deuxièmement s'assurer que seules les détentions de terres actuelles étaient renouvelées sous une forme quelconque. On insistait surtout sur ces deux points. Il est très clair depuis qu'ils ont négocié certaines ententes, qu'il est possible de chercher un certain nombre de façons de contourner cette situation.

Le Conseil économique a proposé un système d'enchères ou d'offres de primes. Mais encore là ces systèmes ne sont pas neutres. Si l'on voulait vraiment suivre le modèle provincial, il faudrait veiller à ce que les compagnies canadiennes aient une chance raisonnable de jouer ce jeu, étant donné que la plupart des terres du Canada sont détenues par de grandes sociétés étrangères. Espérons que certaines des compagnies canadiennes sont en meilleure position.

Si vous cherchez à appliquer le système d'offre de prime qui fonctionne dans le sud du Canada, il est fort probable que la plupart des compagnies étrangères seraient gagnantes parce qu'elles seraient mieux financées.

Un bon nombre de ces facteurs sont interreliés et il faudrait entrer dans les détails plus que nous ne l'avons fait. Peut-être certains témoins vous ont-ils permis de le faire.

**Le président:** Ai-je raison d'affirmer que dans le règlement de 1976, il n'y avait aucune disposition d'une réserve de 25 p. 100 d'intérêt assumée pour Petro-Canada? Dans les derniers permis de prospection qui ont été délivrés, ne s'agissait-il pas de purs permis de prospection, et s'il y avait production, il fallait conclure un autre accord de production avec la couronne?

**M. Doern:** Oui; on ne prévoyait que la prospection au début.

**Le président:** Certes, la prospection mais on s'attendait à ce que d'autres accords suivent.

**M. Doern:** Oui, plus tard. C'est parce qu'il n'y avait pas tellement d'activité. La majeure partie consistait en prospection. Au sujet des exemples de réserves, il s'agissait de décisions prises à des moments particuliers pour permettre à Petro-Canada.



**[Text]**

a sense, were precedents, but they were not used as across-the-board precedents. That is why the industry was upset, partly for good reason, that it was somehow thrust upon them. Most of them knew about it, but when it came out as an across-the-board policy, that is what offended them, as being a fundamental change in the rules of the game.

**The Chairman:** But they were really unnoticed since 1976, that there would be a 25 per cent crown-carried share, either by Petro-Canada or by the Crown.

**Professor Doern:** They had the precedent, but one could not necessarily tell that the precedent would turn into a policy.

**Senator Lucier:** Professor Doern, as I understand this, the briefs that have been presented to us by industry have all stressed the hardships brought on by the National Energy Policy. It has been described as regressive among other names. It seems to me that what we are dealing with is the distribution of a dollar. We can go through all of the machinations we desire, but the bottom line is that what we are dealing with is the distribution of a dollar. I believe you are saying that we should not phase out the PGRT without an acceptable substitute. They are saying they should phase out the PGRT and go into a tax system of some kind. I believe they are also saying that the PIP program should be removed, but somewhere down the line they say "Of course, if you want some exploration done in the frontiers, you can come up with an incentive program". It will not be called PIP, but they will put some money back into it.

As I mentioned to the President of Gulf last week, the industry is not coming to us and suggesting these changes to the National Energy Policy so that they can put more money into the federal coffers. They want more money in their hands, which is a natural reaction. Where does all of this lead us? We are talking about \$1. If we do not take it from them in PGRT or in some kind of tax, they will end up with a lot more money. The figures included in the Gulf presentation showed that they had made 16 per cent during the tough period, during the past five years, when they were being devastated by this policy. They made 16 per cent on their investment dollar and between \$200 million and \$400 million per year every year over the past five years. My question is: How will that be resolved? Where the government will end up supposedly giving them more money, without losing some?

**Professor Toner:** If the government does make the decision to respond to the industry's plea, that it does need more money, then, in fact, it will have to give up some money. It is interesting to note that the industry is making its argument before both levels of government. We saw that when some of us were at the conference in Calgary. They were saying "We are not only after the federal government to change the nature of how they collect revenues and different taxes—do away with some and change others—but basically to take less money". You may recall the representative from Imperial Oil saying that if they simply replace PGRT with some other

**[Traduction]**

d'assumer cette position. Il s'agissait dans un certain sens de précédents, mais ils n'étaient pas généralisés. C'est pourquoi l'industrie s'inquiétait, en partie pour de bonnes raisons, de ce que le poids reposait sur elle. La plupart de ses membres étaient au courant, mais lorsque cette politique a été généralisée, c'est là qu'ils ont été offensés, car ils avaient fait l'objet d'un changement fondamental dans les règles du jeu.

**Le président:** Mais ni Petro-Canada ni la Couronne ne les avaient vraiment avisés depuis 1976 qu'un intérêt de 25 p. 100 serait réservé à la Couronne.

**M. Doern:** Il y avait bien sûr un précédent, mais personne ne pouvait deviner que ce précédent deviendrait une politique.

**Le sénateur Lucier:** Je crois savoir, M. Doern, que toutes les sociétés qui nous ont présenté des mémoires ont souligné les problèmes que leur ont posés le Programme énergétique national. On l'a entre autres qualifié de régressif. Il me semble qu'il est ici question de la répartition d'un dollar. Nous pouvons bien prendre n'importe quel détour, mais il demeure que nous discutons de la répartition d'un dollar. Sauf erreur, vous êtes d'avis que nous ne devrions pas supprimer graduellement la TRPG sans la remplacer par une mesure acceptable. Les entreprises soutiennent plutôt qu'il y a lieu de supprimer graduellement la TRPG et de la remplacer par un système fiscal quelconque. Si je ne m'abuse, elles veulent également que soit aboli le PEP, mais elles laissent entendre: «Bien sûr, si vous voulez que nous explorions les régions pionnières, vous auriez avantage à établir des mesures incitatives». Il ne serait plus question du PEP, mais de mesures qui leur permettraient quand même d'investir dans ce domaine.

Comme je l'ai mentionné au président de la société Gulf la semaine dernière, les entreprises ne nous demandent pas d'améliorer le Programme énergétique national afin qu'elles puissent gonfler davantage les coffres fédéraux. Elles veulent disposer de plus d'argent, ce qui est naturel. Où tout cela nous mène-t-il donc? Nous parlons d'un dollar. Si nous ne leur enlevons pas par le biais de la TRPG ou d'une autre forme de taxe, elles disposeront de beaucoup plus d'argent. Selon les statistiques qui figuraient dans le mémoire de la société Gulf, les sociétés ont fait un profit de 16 p. 100 au cours de la dure période des cinq dernières années, alors qu'elles étaient dévastées par cette politique. Elles ont fait 16 p. 100 de profits sur leur dollar investi, ce qui leur a rapporté entre 200 et 400 millions de dollars par année au cours de cette même période. Je voudrais donc savoir comment résoudra-t-on ce problème et dans quelle mesure le gouvernement pourra-t-il donner plus d'argent aux sociétés sans lui-même en perdre?

**M. Toner:** Si le gouvernement décide de satisfaire aux exigences des entreprises et de leur donner davantage d'argent il devra en fait accepter d'en perdre un peu. Il est intéressant de noter que l'industrie fait valoir cet argument devant les deux niveaux de gouvernement. Nous avons pu le constater à la conférence de Calgary, où elles disaient: «Nous ne demandons pas simplement au gouvernement fédéral de modifier la façon dont il récolte ses recettes—à savoir de supprimer certaines taxes et d'en modifier d'autres—mais, en fait, de se contenter de moins d'argent». Peut-être vous rappelez-vous ce qu'a dit le représentant de l'Imperial Oil. Selon lui, si le gouvernement remplace

*[Text]*

instrument, whereby they collect the same amount of money, then there is no net revenue benefit to the industry. They say that's no good. You may also recall that he differed with the deputy minister as to whether or not Alberta was taking an appropriate share. I believe the thrust of his point was that the government of Alberta was taking too much.

So clearly the industry is arguing "No, the federal government should not have as much as it has, and neither should the provincial government. We should have more, because in our hands we can create economic activity". It is the engine of growth thesis which they have been arguing very strongly, and which you will no doubt hear again from the witness who is appearing tomorrow. Jim Grey is a powerful proponent of that argument. On the other hand, we also know that not everyone is as persuasive as he is. He has not convinced everyone, because we also remember the Deputy Minister of Energy from Ontario, who basically challenged that argument. There was the example of the Pampers diaper, of the factory being a lot more useful in creating jobs than the approximately \$600 million spent at Cold Lake.

So it is not at all clear that there is a national consensus on that. There may be a consensus emerging that now is a good time to go to world price. But in terms of who gets what share, I do not believe there is a clear consensus. That is why very tough negotiations are going on right now between all levels of government, because the federal government is not entirely sure about how much it should give up, and to what extent additional revenue should go to the industry and what will happen to it thereafter. Certainly the industry is not arguing "Give us more and you still keep your share". They are saying "Give us some back"; and if the federal government makes that decision, to give them some back, then the federal government will want to know that it will be of direct benefit to the Canadian government—because obviously it will try to keep the revenues. If they are concerned primarily with deficit reduction, they would keep the money from the PGRT, cut out some of their expenditures, such as the PIP program, and so on, and they would then have a lot more money toward retiring the deficit. So if the federal government agrees to go the direction the industry wants, it will lose revenues. It will have to go back. The question is whether it will go back to the 7 per cent or 8 per cent level that they were at before, half of what they are getting now?

**The Chairman:** Professor Doern, you said that we should not give up one cent of PGRT until we are absolutely sure that we have the revenue on the other side. I then ask: Can the Government of Canada give up the PGRT after the experience of the past four years to establish itself in that field?

**Professor Doern:** If we could have the NEP to start with, then one could get rid of it, if there is a sufficient degree of political will and risk-taking. The federal government will most likely want to indicate in a budget that it will gradually phase out the PGRT, perhaps with allowing certain kinds of limited deductions, but show a track of moving toward its phase-out.

*[Traduction]*

simplement la TRPG par d'autres mesures lui permettant d'encaisser la même somme d'argent, l'industrie ne verra absolument pas ses revenus nets s'accroître. Elle s'oppose donc à cela. Vous vous rappelez peut-être également qu'il divergeait d'opinion avec le sous-ministre à propos de la part que se réservait l'Alberta. Sauf erreur, il soutenait que le gouvernement de l'Alberta touchait trop.

Les entreprises soutiennent donc que ni le gouvernement fédéral ni le gouvernement provincial ne devrait encaisser autant d'argent et qu'elles devraient en avoir plus pour intensifier l'activité économique. Leur argument massue est celui du moteur de la croissance dont vous entendrez certainement parler de nouveau demain par le témoin qui doit comparaître devant vous. M. Jim Grey est un ardent défenseur de cet argument. D'un autre côté, nous savons qu'il est le plus persuasif de tous, mais qu'il n'a pas encore convaincu tout le monde. Le sous-ministre de l'Énergie de l'Ontario a lui-même mis cet argument en question. On a soutenu que la société Pampers créait beaucoup plus d'emplois que le projet de Cold Lake auquel on a affecté quelque 600 millions de dollars.

Il n'est de toute évidence pas clair que nous soyons parvenus à un consensus national sur cette question. On semble vouloir actuellement convenir que le moment est venu de passer au cours mondial. Je ne crois toutefois pas qu'on se soit entendu sur le partage des recettes. C'est pourquoi de très arides négociations ont actuellement lieu entre tous les niveaux de gouvernement. En effet, le gouvernement fédéral n'a pas encore décidé quelle part du gâteau il devrait abandonner et quelle proportion des revenus supplémentaires devrait être accordée aux entreprises. Il ne sait pas ce que l'avenir lui réserve. L'industrie ne demande bien sûr pas au gouvernement de lui en donner davantage et de garder sa part. Elle veut tout simplement obtenir une part du gâteau. Si le gouvernement fédéral décidait de lui donner une part du gâteau il en profiterait directement, car il essaierait de toute évidence de conserver les recettes. S'il s'attachait principalement à réduire le déficit, il garderait les sommes perçues par le biais de la TRPG, réduirait certaines de ses dépenses, comme le PEP, et ainsi de suite, et disposerait ainsi de beaucoup plus d'argent pour atteindre son objectif. Or, si le gouvernement fédéral accepte d'emprunter la voie que lui trace l'industrie, il perdra une part de ses revenus. Il devra revenir en arrière. Reste à savoir s'il devra revenir au niveau des sept et huit p. 100, ce qui est deux fois moins élevé que ce qu'il perçoit à l'heure actuelle.

**Le président:** Vous avez dit, M. Doern, qu'il ne faudrait pas supprimer un cent de la TRPG sans être absolument sûrs que nous disposerons d'une autre forme de revenus. Le gouvernement du Canada peut-il donc supprimer la TRPG à la lumière de l'expérience des quatre dernières années pour s'établir dans ce domaine?

**M. Doern:** Nous pourrions élaborer une politique nationale de l'énergie qui supprimerait cette taxe, pourvu qu'on ait la volonté politique et veuille prendre les risques nécessaires. Le gouvernement fédéral voudra vraisemblablement indiquer dans un budget qu'il supprimera graduellement la TRPG en accordant peut-être certaines formes de déductions, comme il le



[Text]

But unless the Mulroney government changes the kind of overall approach it has been taking to a lot of other issues—which is to not take a major decisive step, to be careful about what it is doing; and there are maritime governments of its own political persuasion, and so on—I can see it gradually phasing out, but it may be done over five or six years. That may be sensible, not from the point of view of revving up the oil industry—which obviously you would not do quite as much—but in the sense that perhaps, with the slow phase-down, one could then exact the right terms for either the substitute tax system that is needed for Canadian firms, or the changes in the corporate tax system that will make sure that if, indeed, energy revenues can accrue through the corporate tax system—which they ought to be able to do—then, in fact, they are collectible. That is, you do not have a series of deferrals and methods by which tax, always in a deferred state, in a sense never gets actually delivered to the revenue coffers. Essentially that is what happened in the 1970s. So they want a more reliable source of revenue than what was in place in the mid-1970s. The other important thing is that, although the industry, quite properly, is worried about the front-end nature of the PGRT, it is important to stress that the federal government still has and will have some front-end social costs. If some of these projects in the Canada Lands come on-stream, it is not as if the federal government will not have financial obligations of its own. For example, it will have major transportation and environmental obligations, which are up-front costs. Therefore, it should be entitled to up-front revenue, otherwise it will merely be a matter of financing and sooner or later somebody will have to pay.

One of my biggest disappointments in the tone of the industry briefs, in contrast to lots of other industry briefs in other policy areas that I have seen, is that they tend to refer to the government as being the mineral owner, as if that is all the government is. There seems to be no sense that the national government has a lot of obligations and interests to balance. Obviously, the briefs are acts of advocacy. The industry wants to get as much as it possibly can under the current circumstances. However, it seems to me it is incumbent upon any private industry group to put themselves in the shoes of government and appreciate the demands being made on governments to govern the country, which involves a lot of other issues. That is why the goals of both past energy policies and current energy policies, although everybody agrees with them, become difficult when you try to balance them, whether it be based on security of supply or other things.

So, if I can get back to your question in a formal sense, it is really an illustration of what happens when you must balance the goals in hard, concrete terms, which usually turns out to be dollars, as you have said. Those questions are unavoidable. That is where most of the politics occur.

**Senator Lucier:** I have an interest in frontier development because I am from the Yukon. What is your opinion on what will be the results of the cutbacks in the PIP grants. What will be the long-term effect in the Arctic on frontier development if the PIP grants are dropped without being replaced with some equal type of incentive program? I wonder about the reason for dropping one program to replace it with another program,

[Traduction]

laisse déjà entendre. Toutefois, si le gouvernement Mulroney ne modifie pas sa façon de procéder—c'est-à-dire de ne pas adopter de mesures importantes et d'agir avec circonspection, et certains gouvernements des provinces maritimes adoptent cette même politique—la taxe pourrait être supprimée graduellement sur une période de cinq à six ans. Cette façon de procéder aurait sans doute certains avantages. Elle ne raviverait certainement pas le secteur pétrolier, mais elle permettrait d'établir le régime fiscal qui conviendrait parfaitement aux entreprises canadiennes ou d'apporter des changements au régime fiscal des sociétés afin de s'assurer que tous les revenus qu'elles accumuleraient par l'intermédiaire de ce régime seraient ensuite imposables. On voudra ainsi éviter que les taxes puissent être indéfiniment reportés et qu'elles ne parviennent jamais dans les coffres du gouvernement. C'est en gros ce qui s'est passé dans les années 1970, et c'est pourquoi le gouvernement veut disposer d'une source de revenus plus sûre. Il importe également de souligner que, bien que les entreprises s'inquiètent à juste titre de la nature de la TRPG qui est perçue en amont, le gouvernement doit et devra toujours assumer certains coûts sociaux en amont également. Par exemple, si des entreprises commençaient à exploiter les Terres du Canada, le gouvernement aurait certaines obligations financières à cet égard. Il devrait entre autres assumer certains frais dès le départ pour respecter ses engagements en matière de transport et d'environnement. Il devrait donc disposer de certains revenus à ce moment-là, sinon il ne lui restera qu'à financer les travaux et tôt ou tard quelqu'un devra payer.

Ce qui m'a pour ainsi dire le plus déçu dans le ton des mémoires présentés par les entreprises, comparativement à ceux présentés dans d'autres domaines, c'est qu'elles y considèrent généralement le gouvernement comme le propriétaire des ressources, et pas davantage. Les entreprises ne semblent pas se rendre compte que le gouvernement national a un grand nombre d'obligations à respecter et d'intérêts à satisfaire. Ces mémoires sont de toute évidence des plaidoyers. L'industrie veut obtenir autant qu'elle le peut dans les circonstances actuelles. Il me semble toutefois que tout groupe d'entreprises privées devrait se mettre à la place du gouvernement pour constater à quel point il faut répondre à toutes sortes d'exigences quand on gouverne un pays. C'est pourquoi il est difficile de bien doser les objectifs des politiques énergétiques passée et actuelle, autant à l'égard de la sécurité de l'approvisionnement ou d'autres questions, même si tout le monde est d'accord avec ces objectifs.

Si je reviens donc à votre question dans son sens propre, c'est à peu près ce qui se passe lorsqu'il faut concrètement faire le dosage des objectifs, qui se traduisent normalement en dollars, comme vous l'avez dit. Impossible de contourner ces questions qui forment l'essentiel de la politique.

**Le sénateur Lucier:** Je m'intéresse à l'exploration des régions pionnières parce que je viens du Yukon. Selon vous, quelles répercussions aura la réduction des subventions aux termes du PEP? Quelle incidence sur l'exploration des régions pionnières de l'Arctique aura à long terme la suppression de ces subventions si elles ne sont pas remplacées par des mesures incitatives équivalentes? Je me demande quel est l'avantage de



*[Text]*

if you are going to put the same dollars in. However, if the same dollars are not put in, what will be the effect on the level of action that is going on in the Arctic now?

**Professor Toner:** One of the points Bruce was just making is that the nature of politics is that the different mechanisms or means used make a difference, and industry and other interests feel very strongly about certain types of delivery systems versus others. The grant system was disliked by the industry for a various reasons including many who benefitted from it. There are different ways of doing the same thing. In terms of the Beaufort Sea, the High Arctic and your area of the world, there is a range of factors to consider. The PIP grants probably speeded up things considering the environment of 1979-80. The obvious point is that we are dealing with such a fundamentally different environment from any that we dealt with at any point in the last 12 years. The assumptions are now of an abundance of oil as opposed to assumptions of scarcity made as recently as the last round of major energy negotiations in 1979-80. There are the assumptions of price decreases, at least over the short to medium term, as opposed to assumptions of price increases made in 1979-80. That environment is different. When the grants were put in place, one of the objectives was security of supply and the fears over the reliability of the Middle East, which are probably legitimate today. So there was a concern about the security objective and there was a geological—political—economic judgment that the western sedimentary basin was maturing and that the big find, the ace in the hole, which would make a difference to Canada's supply-demand equation would be found in the frontier. That has not happened, since they have been unable to find a Middle East sized field. So with regard to the PIP grants, even if they are removed and subsequently replaced with something else, the world price situation will be a major determinant over the next few years. If the PIP grant system is not maintained, there will be less incentive to explore. Certainly, with regard to the Beaufort and the High Arctic, in particular, prospects are not good in the short and medium term. If there is a political, economic decision made to back a particular play, it will probably be the play off the east coast.

I understand the Yukon reasonably well as I wrote my thesis on the issue of economic and political development in the Yukon. I am well aware of what has happened to the nature of the society there over the past 10 years, as a result of these up and down expectations with regard to resource development. I think tough times will continue in the development of the economy of the Yukon, for I do not think the Beaufort will be developed for some time.

**Senator Lucier:** You keep talking about the difference in the environment and the changing environment. Are these differences in the environment artificially stimulated? It seems to me that when they want the prices to rise there is a terrible short-

*[Traduction]*

laisser tomber un programme et de le remplacer par un autre sans modifier les sommes en cause. Toutefois, comment toute modifications de ces montants d'argent influera-t-elle sur le niveau d'activité dans l'Arctique?

**M. Toner:** M. Bruce vient juste de signaler que ce sont les moyens utilisés ou les méthodes employées qui comptent et que les entreprises et d'autres groupements d'intérêt ont des préférences très marquées à cet égard. Le programme de subventions déplaçait aux entreprises, y compris à celles qui en ont tiré profit, pour toutes sortes de raisons. Or, il y a différentes façons d'atteindre un même objectif. En ce qui a trait à la mer de Beaufort, à l'Arctique et à votre région, une gamme de facteurs sont à considérer. Les subventions aux termes du PEP ont probablement accéléré les travaux étant donné les circonstances en 1979-1980. Les circonstances actuelles cependant sont tout à fait différentes de celles des douze dernières années. On estime maintenant que les réserves de pétrole sont abondantes, alors qu'aussi récemment qu'en 1979-1980, au cours des dernières grandes négociations sur l'énergie, on estimait qu'elles étaient rares. De plus, on s'attend actuellement à une baisse des prix, du moins à court et à moyen terme, alors qu'on prévoyait une augmentation des prix en 1979-1980. Les conditions sont donc différentes. Lorsque le PEP a été mis en œuvre, on visait à assurer la sécurité de l'approvisionnement et craignait de ne pas toujours pouvoir compter sur le Moyen-Orient, avec raison pourrait-on probablement dire aujourd'hui. On s'inquiétait donc à propos de la sécurité de l'approvisionnement et, selon les données géologiques, politiques et économiques, on avait estimé que les ressources du Bassin sédimentaire de l'ouest s'épuisaient et que la grande découverte, celle qui réglerait le problème et modifierait le rapport entre l'offre et la demande de pétrole au Canada, serait faite dans les régions pionnières. Les entreprises ne sont toutefois pas parvenues à y trouver un gisement de l'envergure de ceux du Moyen-Orient. Or, même si les subventions aux termes du PEP sont supprimées et par la suite remplacées par d'autres mesures, c'est le cours mondial qui demeurera l'élément déterminant au cours des prochaines années. Sans subventions, les entreprises seraient beaucoup moins tentées de faire de la prospection dans les zones éloignées. Bien sûr, les perspectives de la mer de Beaufort et de l'Arctique ne sont pas bonnes à court et à moyen termes. Si le gouvernement décidait de favoriser un projet en particulier, il mettrait probablement l'accent sur celui de la côte Est.

Je comprends assez bien la situation du Yukon, car ma thèse portait sur la question de l'expansion économique et politique de ce territoire. Je suis parfaitement au courant des répercussions qu'ont eu sur la nature de cette société, au cours des dix dernières années, les changements de politique à l'égard de l'exploitation des ressources dans ce secteur. Le Yukon continuera à mon avis de traverser une période économique difficile, car les gisements de la mer de Beaufort ne seront probablement pas mis en valeur avant quelque temps.

**Le sénateur Lucier:** Vous parlez sans cesse des différences de conditions. Ces conditions sont-elles créées artificiellement? Il me semble que lorsque l'on veut faire augmenter les prix il y a une grave pénurie, puis, lorsqu'on veut davantage d'argent et il y a revirement de la situation.

[Text]

age but, if all of a sudden they want more money, and the environment changes.

**Professor Toner:** The day has changed. There are so many more actors in the international energy scene today than there were 10 or 20 years ago when a handful of companies were able to have a great deal of influence on public policies in various countries and were able to determine what was out there in terms of reserves. Today we have the North Sea, the OPEC countries, Mexico and major producer-consumers such as Australia and Canada. There is a lot more activity, and it is much more difficult to manipulate conditions, numbers or figures. The international energy industry is much more transparent now than it has ever been at any point in its history. I think the conditions that exist out there now are very real.

**The Chairman:** Professor Doern, you indicated that you would have to have a very reliable taxation system before you would ever give up the PGRT, and that there would have to be room at the corporate income tax level before you would give it up. Would you not agree that we have to have reliable provincial governments, because this whole thing started when a provincial government pumped its royalties to 47 per cent and Saskatchewan would not be outdone so it went to 100 per cent. These provinces crowded out the Government of Canada with respect to its corporate income tax sphere. What if we back out of the PGRT and there were an increase in three or four years, as is generally accepted, and we were back where we were in 1970?

**Professor Doern:** I think you need a reliable income tax system. That is why it should be negotiated carefully. However, things are different from what they were even seven or eight years ago. For example, the Petroleum Monitoring Agency exists, so it is possible at least to monitor aggregate flows a little more readily than was the case then.

I might counter your questions about the origins of the dispute in this field. I think the history is such that it has taken two to tango all the way through this period. There were a lot of brush wars fought over the whole period of time. I am not sure that one can argue that the provincial governments fired the shot at Sarajevo that started the war because, as the value of the resource increased, both had a natural instinct to reach for its fair share, as did the industry. I think everybody has learned something from the last four or five years, so that at a certain level people may be prepared to be a bit more realistic this time around, including the provincial governments and the federal government, who are not blameless in my view.

Therefore, I would say that there are ways in which agreements can be sought, and that they are not too tough to reach in the sense that you do not have a big rising curve of prices and golden money that everybody is grovelling after. You have a shrinking pie. However, the negotiations are still tough because, contrary to, let us say, 1981, when I think in all realistic terms you could argue that it was Alberta versus the federal government, with Ontario lurking in the background, you now have a situation where at least six provinces are fairly good

[Traduction]

**M. Toner:** Cette époque est révolue. Il y a beaucoup plus d'acteurs sur la scène internationale aujourd'hui, dans le domaine de l'énergie, qu'au cours des dix ou vingt dernières années. A ce moment-là une poignée d'entreprises pouvaient avoir une grande influence sur les politiques gouvernementales dans différents pays et déterminer l'ampleur des réserves. De nos jours, les producteurs de la mer du Nord, l'OPEP, le Mexique et d'autres pays producteurs et consommateurs comme l'Australie et le Canada se partagent la scène. L'activité s'est intensifiée et il est beaucoup plus difficile de manipuler la situation et les chiffres. Le secteur international de l'énergie est beaucoup plus transparent maintenant qu'il ne l'a jamais été. Je crois que les conditions qu'on nous a décrites aujourd'hui existent bel et bien.

**Le président:** M. Doern, vous avez dit qu'il faudrait établir un régime d'imposition très efficace avant de supprimer la TRPG et qu'il faudrait pouvoir percevoir de l'impôt sur les sociétés. Ne seriez-vous pas aussi d'avis qu'il nous faut des gouvernements provinciaux dignes de confiance, comme le problème a commencé à se poser lorsqu'un gouvernement provincial a fait grimper ses redevances à 47 p. 100 et celui de la Saskatchewan, pour ne pas être en reste, les a fait passer à 10 p. 100? Ces provinces ont empêché le gouvernement du Canada d'agir du côté de l'impôt sur les sociétés. Que se passerait-il si nous supprimions la TRPG, s'il y avait une augmentation dans trois ou quatre ans, comme on le prévoit, et que nous revenions ainsi à la même situation qu'en 1970?

**M. Doern:** Il nous faut un régime fiscal efficace. C'est pourquoi il y aurait lieu de négocier cette question très sérieusement. La situation actuelle diffère toutefois de ce qu'elle était il y a sept ou huit ans. De nos jours, par exemple, l'Agence de surveillance du secteur pétrolier peut au moins évaluer la production globale un peu plus facilement.

Peut-être irais-je à l'encontre de ce que vous avez dit à propos de l'origine du conflit, mais selon moi, l'histoire ne s'est pas bâtie toute seule au cours de cette période. Il y a eu un grand nombre de petites batailles et il n'est pas du tout certain que ce sont les gouvernements provinciaux qui ont tiré le premier coup de feu Sarajevo et déclenché la guerre, car plus la valeur des ressources augmentait plus les deux parties cherchaient d'instinct à obtenir leur juste part, au même titre que les entreprises. Je crois que tout le monde a pu tirer une leçon des quatre ou cinq dernières années et, dans une certaine mesure, tous sont probablement prêts à être un peu plus réalistes cette fois-ci, y compris les gouvernements provinciaux et fédéral qui ne sont pas sans reproche à mon avis.

Il ne devrait plus à mon avis être trop difficile de conclure des accords puisque les prix ne sont plus susceptibles d'augmenter énormément et que les perspectives de profits énormes se sont dissipés. Le gâteau se rétrécit. Toutefois, les négociations sont toujours ardues, car elles se font actuellement, non plus comme en 1981 entre le gouvernement de l'Alberta et le gouvernement fédéral, avec l'Ontario en arrière-plan, mais entre au moins six provinces tout aussi habiles les unes que les autres. Certaines d'entre elles sont moins importantes que les



## [Text]

players. Some are more minor than others, but it is a different set of negotiations. It is a six-party negotiating pattern and that alone, I think, will ensure that some greater balance is struck amongst those contending claims.

In my view, the federal government should pull back from the PGRT in a certain sense because I do agree, on economic grounds—or at least I am persuaded by those who argue this way—that it is not a good tax in principle. I then couch that with the corollary point that, if you are giving it up and as you give it up, you must make sure that something will replace it that will add up to reasonable amounts of money, because I believe that the federal government, come hell or high water, will have major energy expenditures, perhaps not as big as in the last five years but certainly big over the next decade.

**Senator Molgat:** Mr. Chairman, I have a supplementary to Senator Lucier's question. It comes right to the very point that Dr. Doern is making right now. It relates to that dollar that we have to share. Remembering that we have been through a recession; that we have had extremely high interest rates; that a number of the companies, I think, were over-extended and maybe some of the business decisions, in the light of the time that they were made, were right but did not turn out in the long run to be right, you have said that, insofar as the PGRT is concerned, the government should not abandon it unless it puts something else in place. What do you think, either or you, of the share at the moment? When we were in Calgary, we were told that the provincial government was taking too much. We have been consistently told here that the federal government is taking too much. What do you think? Is the share, as it is now, reasonable and if not, what would you propose?

**Professor Doern:** I do not have a clear-cut answer on that, because I cannot presume to put myself totally in the position of all of these parties because a certain chunk of the share will be divided amongst five or six governments and not just two. I think the federal government share, based on what I see are the obligations it faces over the foreseeable future, in addition to its deficit, cannot be reduced by a great amount. Depending on how you add up these numbers, and considering that it is now 16 per cent, it is my opinion that that share should not go down by any more than 3 or 4 percentage points at the most. Secondly, and all the more so because of the deficit, if it comes out of the deficit then the federal government must find other revenue somewhere else. In that case, someone else is paying the price, whether it be in the form of social programs or tax increases for someone else. Therefore there is a price to be paid and it will be paid in some other sector of the economy and by some other set of Canadians.

If there is a move to gradual withdrawal of the PGRT and replacement by a system that actually collects the revenue on the corporate tax side, there might be some increase going in favour of the corporate sector. However, when I think of the level of taxation of the industry, I do not just think of it in terms of what has happened in the last two or three years. I believe it is fair to say that this was an industry that was quite undertaxed for most of the 1970s, sometimes for public policy reasons but sometimes just because of political power and skill. Given the state of the economy now, it may be argued that it is

## [Traduction]

autres, mais le caractère des négociations a changé. Six parties sont maintenant en cause ce qui permettra, à mon avis, d'assurer un meilleur partage.

Le gouvernement fédéral devrait, selon moi, supprimer en un certain sens la TRPG, car je conviens—j'en ai du moins été persuadé—que ce n'est pas une bonne taxe au point de vue économique. Je précise toutefois qu'il faut s'assurer de remplacer cette taxes par une autre mesure qui procurera au gouvernement de bonnes sommes d'argent, car, quoiqu'il arrive, il aura des dépenses élevées dans le domaine de l'énergie au cours des dix prochaines années, peut-être pas aussi élevées que ces cinq dernières années, mais non négligeables.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur le président, je voudrais poser une question supplémentaire se rapportant à la question du sénateur Lucier. Elle a exactement trait au point que vient de soulever M. Doern, au dollar qu'il nous faut partager. Nous venons de traverser une récession marquée par des taux d'intérêt élevés. Un certain nombre d'entreprises éprouvaient des difficultés financières et, à mon avis, elles ont peut-être pris des décisions qui étaient justes dans ce contexte mais ne l'étaient plus à long terme. Vous avez dit que le gouvernement ne devrait pas supprimer la TRPG s'il ne la remplace pas par d'autres mesures. Quel est votre avis à chacun sur le partage du dollars à ce moment-ci? À Calgary, on nous a dit que le gouvernement provincial s'appropriait une trop grosse part. Or, on nous a toujours dit ici que la part du gouvernement était trop grosse. Quel est votre avis? Le partage actuel est-il selon vous équitable, si non que proposez-vous?

**M. Doern:** Je ne vais pas trancher la question, car je ne peux me mettre totalement à la place de chacune des parties en cause comme les recettes devront être divisées entre cinq ou six gouvernements et non plus seulement deux. Je crois que la part du gouvernement fédéral ne peut être énormément réduite étant donné les obligations auxquelles il devra faire face prochainement et le déficit élevé. Selon la façon dont vous faites vos calculs, vous ne pouvez à mon avis réduire de plus de 3 ou 4 p. 100 cette part qui est maintenant de 16 p. 100, d'autant plus que le gouvernement a déjà un déficit assez élevé. Si ses recettes diminuaient, il devrait alors constater cette baisse de revenu par le biais de programmes sociaux ou d'augmentations d'impôt. Il y aurait donc des frais à assumer et ils devraient l'être par quelqu'autre secteur de l'économie ou quelqu'autre groupe de Canadiens.

Si on éliminait graduellement la TRPG et la remplaçait par un régime d'imposition des sociétés, celles-ci verraient peut-être leurs revenus s'accroître un peu. Toutefois, lorsque je fais allusion au niveau d'imposition des sociétés je ne songe pas simplement aux deux ou trois dernières années. Il est à mon avis juste de dire que le niveau d'imposition des sociétés n'était pas tout à fait assez élevé au cours des années 1970, grâce parfois à la politique publique, mais également en raison du pouvoir politique. Étant donné la conjoncture économique actuelle, les sociétés pourraient soutenir qu'elles paient maintenant trop



[Text]

slightly overtaxed, so perhaps by the imposition of some further increases for the industry of a marginal kind, one could get it just about right, historically. This, of course, can be disputed depending upon how much you think revving up the energy sector will rev up the economy, as distinct from giving a tax break to R&D firms or other sectors of the economy.

That may then suggest that the producer provinces, and in particular the Alberta government, must give a little as well. I cannot see Nova Scotia and Newfoundland governments being in a position to give much because they have not got very much to give, and indeed, although I have not yet seen the agreement that was announced this morning, they are more likely to make demands on the federal government, which is precisely the front-end cost that the federal government will face. Therefore I see a lot more manoeuvring around the *status quo* with these small percentage changes, rather than there being a desirable outcome in total. For those who say, "No, let us just get rid of all this taxation and rev up this one industry", which is an important industry, then that could be a point of reasonable dispute as to which is better for the country as a whole. I do not think it is. I think there is a balance to be struck amongst these other shares.

**Senator Kenny:** Senator Molgat actually picked up the second question I had for you. As I understand your answer to Senator Molgat, you suggested that, in your view, the industry, in the 1970s, was undertaxed and perhaps now it is overtaxed. Have you examined this industry relative to other industries? Can you suggest any other industries that have a comparable level of government take? Can you contemplate another resource that generates so much revenue for the federal and provincial governments?

**Professor Doern:** We have looked at various kinds—although certainly not all of the kinds of data that shows these various comparisons, because it is itself a slippery game. Let me mention a couple of types of source. In our book, there is a discussion of a report presented by federal and provincial energy and resource ministers to the First Ministers' Conference in 1978, which was just before the heavy politics occurred in 1979. There was data there that was presented by agreement with the federal government. I think that is very important, because since then they have agreed on almost no data. Therefore we are picking a time when there was relative harmony. This assessed, in a particular way which I will not go into, the over-all net tax position of mining, which was both minerals and oil and gas, relative to the manufacturing sector. This ran up to about 1976. At that point, there was a considerable difference of some 10, 12 or 13 percentage points as measured. Later on, this clearly closed, partly because manufacturing taxation as a whole was reduced because of fast write-offs and so on, and also because the provincial and federal governments started to up the ante.

However, in terms of an over-all comparison between manufacturing and resource industries, defined that way, by the late 1970s, there was still a view, according to that kind of data,

[Traduction]

d'impôt. En accroissant davantage leurs impôts de façon marginale, on pourrait alors compenser pour ces années où elles n'en ont pas payé assez. C'est question bien sûr d'opinion: un secteur de l'énergie vigoureux pourrait-il vraiment favoriser davantage la reprise économique que des crédits fiscaux accordés à des sociétés pour la R et D et à d'autres secteurs de l'économie.

Il y aurait toutefois lieu que les provinces productrices, en particulier l'Alberta, fassent leur part. Je ne vois pas comment les gouvernements de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve pourraient laisser tomber une partie de leurs revenus, car ceux-ci ne sont déjà pas très élevés. En fait, ils sont plus susceptibles d'exiger davantage du gouvernement fédéral, et je n'ai pas encore pris connaissance de l'entente annoncée ce matin, ce qui représentera précisément le coût en amont à assumer par le gouvernement fédéral. J'ai donc l'impression que les négociations se solderont par de faibles variations des pourcentages plutôt que par un revirement de la situation. Ceux qui sont d'avis qu'il y a lieu de supprimer tous ces impôts pour raviver ce secteur, qui est important, pourraient voir d'un tout autre œil ce qui vaut mieux pour tout le pays. À mon avis, toutefois les revenus doivent être répartis équitablement.

**Le sénateur Kenny:** Le sénateur Molgat m'a devancé et a posé la deuxième question que je vous réservais. Si j'ai bien compris, le niveau d'imposition des entreprises n'était, selon vous, pas assez élevé dans les années 1970 et il l'est peut-être trop maintenant. Avez-vous fait la comparaison entre ce secteur et d'autres secteurs? Y a-t-il d'autres secteurs qui ont un niveau d'imposition aussi élevé? Pouvez-vous songer à une autre ressource qui rapporte autant aux gouvernements fédéral et provinciaux?

**M. Doern:** Nous avons étudié différentes données, mais certainement pas toutes celles qui sont publiées à cet égard, car c'est un terrain glissant. Je voudrais exposer deux ou trois types de source. Dans notre livre, nous discutons de rapports présentés par les ministres de l'Énergie et des Ressources fédéral et des provinces à la Conférence des premiers ministres de 1978, juste avant que la situation s'envenime en 1979. Certaines de ces données ont été présentées avec l'assentiment du gouvernement fédéral. Je tiens à le souligner, car depuis lors le gouvernement n'a été d'accord avec pratiquement aucune donnée. Une relative harmonie régnait donc à cette époque. De cette manière, sur laquelle je ne m'attarderai pas plus longtemps, situation fiscale nette du secteur minier, qui comprenait les minéraux, le pétrole et le gaz, se trouvait évalué par rapport au secteur manufacturier. Cette méthode a été utilisée jusque vers 1976. Il y avait alors une différence, en pourcentage, de quelque 10, 12 ou même 13 points, provenant de ce mode d'évaluation. Plus tard, il s'est produit une nivellation, un peu à cause de la réduction des impôts prélevés sur l'ensemble du secteur manufacturier, un peu à cause des amortissements accélérés etc., et un peu, enfin, parce que les gouvernements fédéral et provinciaux ont commencé à augmenter les taux.

Mais la comparaison générale faite à la fin des années 70, entre les industries manufacturières et de ressources, ainsi définie, continuait à laisser entendre, sur la foi des données, que

## [Text]

that the oil and gas industry was less taxed relative to the others. Now I do not think you can just look wholly at the side-by-side data. You must look at the long period of time. Some of those lower rates of taxation were, of course, matters of avowed public policy.

In other words, super-depletion was not presented and foisted upon an unwilling government; the government did give super-depletion for policy reasons. So, the industry is quite right in coming back and saying that they had those particular tools in place.

Another part of the difficulty that I see in presenting this kind of comparable data also arose in the briefs presented to you this past week. At one point, one of the industry spokesmen was arguing that the upstream level of effective tax was 40 per cent pre-NEP, 60 per cent now, and that if things keep going as they are, it will rise to 80 per cent.

Well, this is also very selective because it takes the downstream and separates it from the upstream when in fact it is companies and not just elements of companies that are being taxed. So, I would like to know what the effective rate of taxation is for companies in particular areas, not just the downstream separately and the upstream separately.

So, there is no doubt that energy has been taxed more relative to manufacturing in the sense that it has caught up or has reached a certain point. I do not think, however, that it is more significantly taxed than are other industries, and some concessions have been made in the post-NEP period. Some of these things have been rolled back, such as the royalty-free holiday in Saskatchewan.

**Senator Kenny:** Let me interrupt you to clarify this because I do not think it is relevant to talk in terms of what the federal government needs are or what the federal deficit is. The federal government has a deficit problem and it should consider addressing that in a fair and even-handed way right across the board. I do not think it is fair to say that because the federal government has a deficit problem today, or has had one for the past 20 years, one cannot address a fair and reasonable taxation system now. Surely, what one should strive for is an even-handed system, and then the rate can be juggled according to what the government's needs are.

The question I am putting to you in its simplest terms is: Besides the bottle of booze which might be a comparable example of a product being heavily taxed, can you think of \$100 worth of any other product—of car, lumber or electricity—where the government takes a comparable amount of money out of the system on a percentage basis?

**Professor Toner:** The point one has to make immediately to answer that is that the price of cars has increased by a thousand per cent over the past ten years. Oil is not just another commodity; it is one that has seen dramatic price increases over the past dozen years, and governments have basically moved to capture the revenues created by pencilling in different prices on a commodity that was already discovered, for the

## [Traduction]

l'industrie pétrolière et gazière était moins taxée que les autres. Or, je ne crois pas que nous puissions tout simplement envisager ces deux colonnes de chiffres. Il faut envisager une longue période de temps. Certains taux d'imposition, parmi les moins élevés, entraient, bien sûr, dans la catégorie de questions reconnues d'intérêt public.

En d'autres termes, sur épuisement n'a pas été présenté ou refilé par un gouvernement récalcitrant; le gouvernement l'a accordé pour des raisons politiques. L'industrie est donc en droit d'affirmer que ces mécanismes étaient en place.

Une autre difficulté découlant de données comparables de ce genre s'est présentée dans les mémoires qui vous ont été soumis la semaine dernière. A un moment donné, un des porte-parole de l'industrie a dit que le niveau effectif des taxes en amont était de 40 p. 100, avant le PEN, de 60 p. 100 aujourd'hui, et que, si la situation confirme d'évoluer dans le même sens, il atteindra 80 p. 100.

Ces chiffres sont églement très sélectifs, puisqu'ils séparent les montants en amont de ceux qui sont en aval, tandis que ce sont les sociétés et non pas seulement leurs éléments, qui sont imposés. Aussi, j'aimerais connaître les taux effectifs d'imposition pour des sociétés et des régions données, et non pas seulement une ventilation distincte des données en amont et en aval.

Il n'y a donc aucun doute que le secteur de l'énergie a été taxé en tenant davantage compte du secteur manufacturier, en ce sens qu'il a progressé et atteint un certain niveau. Je ne crois pas, cependant, qu'il ait été imposé beaucoup plus que les autres industries, et certaines concessions ont été faites au de la période post-PEN: quelques mesures ont été réduites et la Saskatchewan a été exemptée de redevances.

**Le sénateur Kenny:** Voulez-vous ne donner des précisions à ce sujet, car je ne crois pas qu'il soit pertinent de parler des besoins du gouvernement fédéral ou de son déficit. Le gouvernement fédéral a un déficit qu'il devrait s'efforcer d'effacer entièrement. Il n'est pas juste de dire, à mon avis, que parce que le gouvernement fédéral se trouvant aujourd'hui dans une situation déficitaire, ou l'ayant été pendant ces quelques vingt dernières années, on ne saurait parler actuellement de régime fiscal juste et raisonnable. Il faut manifestement que le gouvernement fédéral s'efforce d'avoir un régime fiscal équilibré et il lui sera possible alors de déterminer le taux d'imposition qui répond à ses besoins.

La question que je vous pose aussi simplement que possible est la suivante:

outre la bouteille d'alcool, qui constitue un exemple assez patent d'un produit lourdement taxé, pouvez-vous nous mentionner d'autres, d'une valeur de 100 \$—automobile, bois de construction ou électricité—où le gouvernement perçoit une taxe comparable?

**M. Toner:** Disons d'abord, en réponse à cette question, que le prix des voitures a augmenté de 1 000 p. 100 au cours des dix dernières années. On ne peut considérer comme étant une denrée parmi tant d'autres; c'est une denrée qui a connu des augmentations saisissantes au cours des douze dernières années et les gouvernements se sont hâtés de se créer des revenus en affectant différents prix à une denrée qui avait déjà été décou-



[Text]

most part, in the ground. So, therefore, they have been attempting to capture economic rents, and the provincial governments have argued that that is because they are the resource owners.

So, yes, it is quite an accurate observation to say that they have been taxed more since the price of the commodity has increased internationally as a result of activities which have occurred around the world and, therefore, the commodity has increased from \$2 a barrel in 1972 to \$29 a barrel, and was as high as \$34 a barrel a couple of years ago.

So, governments have moved to capture revenues that were basically being created by developments globally on a resource that was in place in Canada. So, I think it is fair to say that that is one reason governments have moved to capture them. Provincial governments have moved to capture economic rents because they own the commodity, and the federal government to somehow share those moneys among Canadians.

There is no question that the amount of revenues generated from oil and gas has increased. The oil and gas industry has seen the assets balloon in value during that period.

**Senator Balfour:** I have a supplementary question, Mr. Chairman. If one is looking at the price of petroleum, surely one should look at it over 30 years, and the price of oil has gone from \$2 a barrel to, let us say, \$25 a barrel. Surely, that is a more accurate comparison.

**Senator Kenny:** But the test I would argue would be: What are the netbacks to the industry and how have they gone up, and have the netbacks significantly changed over the past five or ten years? I do not want to pick 30 years.

What I find difficult in the discussion is that surely if the prices have gone up and one wanted to capture the additional revenue in a fair way, one would capture it at the other end, through the income tax system, and the government would pick up 50 cents on every dollar.

Another thing one can surely look at are the write-offs you have been talking about, write-offs you correctly say were put in place by the government for policy reasons because the government saw a more worthwhile goal and was going to forgo that revenue because it saw greater benefits from the government's perspective.

My question is a simple one: It appears that many members of the committee seem to view the increasing prices as being something that accrues to the industry; in fact, they accrue to the two levels of government disproportionately compared to any other industry.

**Professor Doern:** I think I know what you are saying in the sense that the industry has been taxed more heavily, and I would agree with that, but I am not sure I can agree with you when you take in all the various ways in which tax can be measured, because that gets one into a swamp. I do not think a straight comparison between booze and oil is the right comparison.

If you want to get into a longer discussion of several other sectors, including the service sector with data available, perhaps we could shed some light on that question.

[Traduction]

verte, en majeure partie, dans le sous-sol. Il s'est donc efforcé de s'assurer des rentes économiques. Les gouvernements provinciaux se sont justifiés, alléguant qu'ils sont les propriétaires de cette ressource naturelle.

Il est donc très juste d'observer qu'ils ont été plus lourdement taxés, puisque le prix de leur denrée a augmenté sur le marché international, à la suite des événements qui se sont déroulés dans le monde et que, par conséquent, le prix de cette denrée est passé, de 2 \$ à 29 \$ le baril, en 1972, pour atteindre 34 \$ le baril, il y a environ deux ans.

Les gouvernements ont donc pris leur part de revenu qui provenait en somme de l'exploitation d'une ressource du sous-sol canadien. C'est, à mon avis, ce qui explique que les gouvernements aient voulu leur part. Les gouvernements provinciaux se sont assurés des rentes économiques, parce que les ressources leur appartiennent, et le gouvernement fédéral est intervenu, pour partager ces revenus entre tous les Canadiens.

Il est indiscutable que les revenus tirés du pétrole et du gaz ont augmenté. L'industrie pétrolière et gazière a vu ses avoirs littéralement gonfler durant cette période.

**Le sénateur Balfour:** Une question complémentaire, monsieur le président. Si l'on considère une période de trente ans, on constate que le prix du pétrole est passé de 2 \$ le baril à disons 25 \$ le baril. Une comparaison de ce genre est sûrement plus juste.

**Le sénateur Kenny:** Mais pour obtenir une bonne évaluation, il faudrait à mon avis déterminer jusqu'à quel point les revenus nets de l'industrie ont augmenté, au cours des cinq ou dix dernières années? Je ne veux pas prendre une période de trente ans.

Dans toute cette discussion, j'ai peine à comprendre que, si les prix ont grimpé et que le gouvernement veuille recueillir équitablement les revenus additionnels il perçoive 50 cents par dollar alors qu'il, pourrait le faire en imposant le revenu en aval.

On peut aussi envisager les exemptions dont vous avez parlé et que le gouvernement avait accordées pour des motifs de politique générale, estiment préférable de se priver d'un revenu qu'il pouvait rattraper ailleurs de façon plus substantielle.

Ma question est très simple: il semble que bien des membres du Comité considèrent cet accroissement des prix comme quelque chose qui revient à l'industrie; de fait, elle revient aux deux niveaux de gouvernement, beaucoup plus que dans toute autre industrie.

**M. Doern:** Vous dites, je crois, que l'industrie a été taxée plus lourdement, et j'en conviens. Mais j'hésiterais à vous suivre, lorsque vous énumérez différentes manières d'évaluer l'impôt, parce que ces considérations nous enlissent. Je ne crois pas qu'il soit juste de comparer les spiritueux avec le pétrole.

Si vous voulez discuter plus longuement sur quelques autres secteurs, y compris celui des services, avec données à l'appui, nous pourrions peut-être alors clarifier un peu cette question.



## [Text]

I fundamentally do not accept the premise of the question which was "the federal government has a deficit, therefore, it has to sit back and look at a kind of neutral tax system or fair tax system that will correct that."

The problem with that is that every time someone starts talking about tax reform, what that implies is that every interested group comes out of the woodwork to protect its territory. So, one cannot even get the debate started, let alone resolved, as to some of these relative shares.

This is where, again, not so recent history has to be remembered. The deficit doubled in 1979. I cannot think of the exact figures, but it was something like \$6 billion prior to the Crosby budget, but then rose to \$11 billion. Almost all of that increase, if one looks at just what was increasing at that point in time, was due to the world price going up and the Oil Import Compensation Program having to be paid by the federal government, a \$4 or \$5 billion ticket.

That was an energy policy issue, but since then deficits may have gone up for many other reasons. The Economic Council of Canada has just argued that it went up partly because we were not collecting, relative to other countries, as much revenue; that is, there was a tremendous revenue shortfall precisely because all of these tax breaks had been given to all sorts of people, not just industries in need.

When one gets into the current deficit situation, obviously when the 1982 recession hit, the automatic programs, such as the Unemployment Insurance Program, went up.

So, when one speaks of which chunk of the government's responsibility one wants to go to reduce the deficit, it is not a question of saying that all one does is look at a fair and equitable tax treatment. The federal government, throughout its history, has always taxed where wealth was at the margin. If certain industries were growing, they would tax them. That is not particularly new. What was new was that the dollars were huge in this particular era, and that also collided, quite naturally, with very deep-seated and quite genuine views in western Canada about that being their opportunity to get out from under dependence, to finally even up the economic opportunities, and I think that that is extremely important and, therefore, the battle was big for everybody.

Now we are seeing a declining situation, and I think, then, if one is going to introduce the question as to which industry is taxed more, then one has to introduce that across the board. Perhaps you can accuse us of being selective too, and that may be fair, but I do not think liquor versus oil is the only comparison. I would want to look at what the pattern of sales tax is, what the pattern of other forms of taxation is, what other kinds of write-offs other firms get, not just directly, but through grants, what tax breaks professionals get when they invest in MURBs, and all of these other sorts of things. Then I would engage in a debate and try to answer your question, although it would be a horrendous task.

## [Traduction]

Personnellement, je n'admets pas, le principe de la question selon laquelle «le gouvernement fédéral accuse un déficit, par conséquent il doit chercher à mettre au point un régime fiscal neutre ou équitable qui lui permettra de corriger la situation».

L'ennui, c'est que chaque fois que l'on parle de réforme fiscale, tous les groupes intéressés accourent pour protéger leurs intérêts. Par conséquent, on ne peut même pas amorcer le débat, encore moins le mener à bonne fin, et déterminer la part relative de chacun.

C'est ici qu'il faut se rappeler ce qui s'est passé il y a quelque temps déjà. Le déficit a doublé en 1979. Je ne saurais vous donner les chiffres exacts, mais il avait atteint les quelque 6 milliards de dollars, avant le budget Crosby, puis il a grimpé à 11 milliards. Presque toute cette augmentation, si l'on considère les augmentations de prix à cette époque, était attribuable au prix mondial et aux prestations versées en vertu du Programme indemnisation des importateurs de pétrole, qui devaient être payés par le gouvernement fédéral, soit une somme de 4 ou 5 milliards de dollars.

C'était une question de politique énergétique. Mais depuis lors, les déficits ont augmenté pour bien d'autres raisons sans doute. Selon le Conseil économique du Canada la situation est en partie attribuable au fait que nous ne percevions pas des revenus aussi élevés que ceux des autres pays. C'est-à-dire qu'il y a eu une perte de revenus énorme, précisément à cause de toutes ces exemptions, qui ont été accordées un peu partout et non pas seulement à l'industrie.

Lorsqu'on fait face à un déficit comme le nôtre et à une récession comme celle de 1982, les programmes automatiques comme l'assurance chômage sont plus coûteux.

Aussi, lorsqu'on cherche à quel poste de dépenses gouvernementales il faut s'attaquer pour réduire le déficit, il ne suffit pas d'envisager un régime fiscal juste et équitable. Historiquement, le gouvernement fédéral a toujours imposé toute source de richesse. Si certaines industries prenaient de l'expansion, le gouvernement les taxait. Rien de nouveau en cela. Ce qu'il y a de nouveau, cependant, c'est que cette richesse était particulièrement énorme dans ce secteur et l'Ouest canadien voyait là, tout naturellement, l'occasion de s'émanciper et de bénéficier, à son tour, des possibilités qui s'offraient à lui. Je crois que cela est extrêmement important. Les enjeux étaient donc de taille pour tout le monde.

Ils le sont moins aujourd'hui et je crois que si l'on se demande quelle est l'industrie qui est le plus lourdement imposée en ce moment, il faudrait examiner tous les secteurs. On nous a accusés aussi, peut-être avec raison, d'être trop sélectifs. Mais je ne crois pas qu'il suffise de comparer le pétrole aux spiritueux. J'aimerais étudier plusieurs éléments: le régime de la taxe de vente, les autres régimes d'imposition, les déductions accordées à d'autres sociétés, directement et sous forme de subventions, les exemptions d'impôt consenties aux professionnels qui investissent dans des IRUM ou dans des occasions d'affaires du même genre. Après quoi, j'engagerais le débat et j'essaierais de répondre à votre question, si lourde que cette tâche puisse être.

## [Text]

**Senator Molgat:** My next question takes a different direction, and it has to do with Petro-Canada. You mentioned various options which you think should be looked at. You came to the conclusion it should be left as it is, but, if I understand you correctly, with no further infusion of funds or expansion. I would assume you do not see Petro-Canada as a future instrument of Canadianization.

My further question is: You said that the partial sell-off of some assets was a possibility, but you rule it out as not being sound. Would it not be possible, as has been suggested by some people, to sell off the retail elements? Do you consider that to be an essential part of PetroCan?

**Professor Doern:** There is an assumption in the way I define the *status quo*, and that is that certain levels of equity infusion would continue into the company but at considerably reduced rates than in the heydays of the 1983-84 period. In the first instance, it cannot afford that infusion in light of the deficit and, secondly, there is a sense of feeling that the company took on too much too fast and burgeoned, and, therefore, it needs a period of consolidation.

This does not mean there is no policy role. If, in fact, it has a significant play in a number of these developments and is advising the federal government, it is still playing a major role. It may also play a particularly important role on the procurement side as well. Therefore, I would say that it has a continuing role even though it may be couched in terms of maintaining the *status quo*.

The retail sector is precisely what has to be retained because that is where the cash flow will come from. If you remove that, then the equity has to go up. You have to maintain a minimum level of activity. Dollars have to come in from somewhere.

If the company were forced to play a very narrow role, I might be inclined to argue that it ought to be privatized entirely; at least, then there may be some other kinds of function for a different kind of company, but, nonetheless, still Canadian-owned.

**Senator Molgat:** I have another question to do with another area which I will pose at a later time.

**Senator Lefebvre:** I would Dr. Doern and Dr. Toner for helping this committee in its study.

As I remember, one of the witnesses who appeared before us during the last number of weeks, in answer to questions on the effects of the NEP on the industry and, specifically, on the incentives that were included to help develop the frontiers, he said that, in all, the NEP did not have all that big a role to play because the industry was heading in that direction anyway.

In respect of Canadianization, he suggested that the industry was heading towards Canadianization and that the NEP was not necessary. Do you have any comments in regard to those two suggestions?

## [Traduction]

**Le sénateur Molgat:** Ma prochaine question porte sur Petro-Canada. Vous avez mentionné diverses options que nous devrions, dites-vous, examiner. Vous en avez conclu que toute cette affaire devrait être laissée en l'état sans autre infusion de fonds et sans autre expansion. Vous ne voyez donc pas dans Petro-Canada un futur instrument de canadianisation.

Vous avez ajouté à ce propos que la vente partielle de quelques éléments d'actif était une possibilité, que vous avez d'ailleurs écartée parce qu'elle ne vous semblait pas indiquée. Ne serait-il pas possible, comme certains l'ont suggéré, de vendre les points de vente au détail? Considérez-vous qu'ils constituent une partie essentielle de Petro-Canada?

**M. Doern:** Dans ma définition du statu quo, j'ai supposé que la société continuerait de recevoir des infusions de capitaux, mais à un rythme appréciablement moindre que celui de la belle époque de 1983-1984. D'abord, cette infusion ne serait pas possible, à cause du déficit, et ensuite, considérant que la société a grandi trop vite, on estime qu'elle a besoin d'une période de consolidation.

Ce qui ne revient pas à refuser tout rôle à la politique. Si, de fait, elle a sensiblement contribué à cette évolution et qu'elle conseille le gouvernement fédéral, elle joue encore un rôle de premier plan. Elle joue aussi un rôle particulièrement important dans le domaine de l'approvisionnement. Aussi, j'oserais dire qu'elle a un rôle constant à jouer même s'il se limitait au maintien du statu quo.

Le secteur de la vente au détail est précisément celui qui doit être retenu, parce que c'est de lui que la société tire ses liquidités. Si vous le supprimez, alors les avoirs doivent augmenter. Car il faut maintenir un niveau minimum d'activité. L'argent doit venir de quelque part.

Si la société était contrainte de jouer un rôle très limité, je serais porté à dire qu'elle devrait être complètement privatisée; ainsi, une société d'un autre genre, mais qui serait quand même d'appartenance canadienne, pourrait remplir d'autres fonctions.

**Le sénateur Molgat:** Je poserai plus tard une autre question sur un autre domaine.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie, messieurs Doern et Toner, d'être venus nous prêter main forte au cours de cette étude.

Si je me souviens bien, l'un des témoins qui ont comparu devant nous au cours des quelques dernières semaines et à qui on a demandé quelles répercussions le PEN avait eues sur l'industrie, plus particulièrement, sur les encouragements destinés au développement des régions pionnières, a répondu, de façon générale, le PEN n'avait pas joué un rôle tellement important, parce que l'industrie s'était de toute façon orientée déjà dans cette voie.

Au sujet de la canadianisation, il a déclaré que l'industrie y travaillait et que le PEN n'était pas nécessaire. Avez-vous des observations à faire à ce sujet?



## [Text]

**Professor Toner:** In the 1970s there was a small increase in Canadian ownership by the industry, but it was a slow process. That resulted, in large part, from a number of small Canadian companies being created in Calgary. In the western sedimentary basin a number of people left the large firms and got together in small groups or individually created small companies. That had a small impact.

Even if the restrained price increases in the NEP and in the Canada-Alberta agreement so increased the already-discovered assets in the ground that the government was right when it said that, if there was not a move to encourage Canadian firms to get involved, it would be extremely difficult. This, of course, was given the assumption that we would be at \$60 a barrel and heading towards \$100 a barrel at the end of this decade. No Canadian company could have afforded to buy out foreign-owned firms or move into the industry through take-overs if they had not had additional advantages like PIP grants. Again, the assumption was that this was going to be expensive oil they could sell and, through that, strengthen themselves in the market. Of course, some things went wrong with the market.

I am not convinced by the argument that, if we had not introduced PIPs, we would have the same sort of situation in the frontiers today. Certainly, the other companies were there and they are still there. They are dominant players. I think there is no question that you would not have seen the same range of Canadian companies involved in the frontiers.

As Bob Blair said last week, when it was suggested that we are still investing 20-cent dollars, we are still investing real dollars; we are just investing 20 per cent of the cost, the other 80 per cent coming from PIP grants. If Canadian companies had had to spend 100 per cent of their own costs, I think there is no doubt that they would not be there.

**Senator Lefebvre:** Was Canadianization accelerated by the NEP, or was that happening in any event?

**Professor Doern:** I believe I argued that, to a certain extent, it was happening. As I recall, the CPA appeared before this committee with a draft that showed an increase in ownership in 1976-77. It attributed most of that to a particular tax incentive. When asked questions about what Petro-Canada had to do with that level of increase, they, essentially, argued that it was not much of a factor. I think that is not plausible.

In the mid-1970s, Petro-Canada was growing. Some of that was due to private-sector initiative because of the boom in the industry.

One also has to keep in mind how this was being measured—it was measured as part of upstream assets as opposed to total assets. Here we are measuring on the upstream side which is the most optimistic way to assess the situation.

I think it was escalated markedly by the PIP policy. From 1980 to 1984, the PIP policy escalated it to a lesser extent. I

## [Traduction]

**M. Toner:** La part de propriété canadienne a légèrement augmenté au cours des années 70, mais l'évolution a été lente et était en grande partie l'œuvre d'un certain nombre de petites sociétés canadiennes qui ont été créées à Calgary. Dans le bassin sédimentaire occidental, un certain nombre de personnes ont abandonné les sociétés importantes et, individuellement ou réunies en petits groupes, elles en ont créé de plus petites entreprises, ce qui a eu quelque répercussion.

Même si les restrictions imposées aux augmentations de prix aux termes du PEN et de l'accord canado-albertain ont accru la valeur des gisements déjà découverts, le gouvernement avait raison de dire que, si des mesures n'étaient prises en vue d'encourager les sociétés canadiennes à participer, la situation serait extrêmement difficile. On parlait, bien sûr, de l'hypothèse que le prix du baril aurait atteint 60 \$ et qu'il monterait à 100 \$ d'ici la fin de la présente décennie. Aucune société canadienne n'aurait pu se permettre d'acheter des sociétés d'appartenance étrangère ou de s'engager dans l'industrie au moyen de mainmises, si elle n'avait pas joui d'avantages additionnels, comme les subventions du PESP. Ici encore, on supposait que ce pétrole serait vendu à un prix élevé qui consoliderait la position de ces sociétés sur le marché. Mais le marché s'est mal comporté.

Quand j'entends dire que, sans les subventions du PESP, nous nous retrouverions aujourd'hui devant la même situation dans les régions pionnières, je ne suis pas persuadé. Sans doute, d'autres sociétés exploitaient ces régions et les exploitent encore. Ce sont les sociétés dominantes. Il est certain qu'il n'y aurait pas eu autant de sociétés canadiennes dans les régions pionnières.

Comme l'a dit Bob Blair la semaine passée, lorsqu'on a suggéré que nous investissions encore 20 cents par dollar, ce ne sont pas moins des dollars. Nous n'investissons que 20 p. 100 du coût, mais le reste, soit 80 p. 100, provient des subventions du PESP. Si les sociétés canadiennes avaient été obligées de déboursier 100 p. 100 pour leur coût d'opération, je crois qu'elles auraient plié bagages.

**Le sénateur Lefebvre:** La canadianisation a-t-elle été accélérée par le PEN; se serait-elle produite sans lui?

**M. Doern:** J'ai dit, je crois, qu'elle se serait produite jusqu'à un certain point. Je me souviens bien que la CPA a présenté à ce Comité un mémoire montrant l'augmentation de l'appartenance canadienne en 1976-1977, qu'elle attribuait en majeure partie à certains encouragements fiscaux. Lorsqu'on lui a demandé le rôle que Petro-Canada avait joué dans cet accroissement, l'association a répondu que ce rôle était plutôt modeste. Je ne crois pas que cette affirmation soit plausible.

Vers le milieu des années 1970, Petro-Canada croissait. Une partie de cette croissance était attribuable à l'initiative du secteur privé qui était en pleine expansion.

Il faut aussi se souvenir de la méthode utilisée pour mesurer cet accroissement, qui était évalué comme étant une fraction des éléments d'actif en amont, par opposition à l'actif total. Ici, nous mesurons la fraction en amont, qui est la manière la plus optimiste d'évaluer la situation.

Je crois que cette croissance a été accélérée sensiblement par la politique du PEP. De 1980 à 1984, cet effet a été moindre. Il



[Text]

hope I am being clear here that we engaged the NEP as a whole. It is a mixed report card—there are some successes and some failures. In some acts, the policy was so complex that no one knew what was going to happen. We characterized this as a machine-gun policy where there was a great burst of political energy and risk-taking, some of it thought out and other parts no one could have foreseen.

On Canadianization, I think there is a demonstrable improvement, and the debate would be on whether it could have been achieved more economically through other measures. I do not think it could have been, but everyone can still debate that.

**Senator Lefebvre:** Dr. Toner, do you know of any other industrialized and developed nation similar to Canada where one of its vital and major industries is in the hands of foreign companies? In other words, are there other countries which are energy producing, both in conventional and other forms, which has allowed an industry to grow—I believe it was as high as 80 per cent in some years—under foreign control? Are we late in doing what has been accelerated over the past number of years? Have most countries done this already?

**Professor Toner:** Basically our terms of comparison would have to be the OECD countries. Of those, only a few are oil and gas producers. Certainly the Americans have been very concerned about levels of foreign ownership in the oil and gas industry. There have been concerns raised, particularly when Arab funds have moved into the industry, and moves have been made in Congress to block and restrain such moves.

**Senator Lefebvre:** In the oil and gas industry?

**Professor Toner:** Yes. The two countries that come to mind, because they are now major oil producers, are Great Britain and Norway, both of which went through either a Britishization or Norwegianization process. The Norwegians explicitly called it that. They have put in place a series of things such as a sliding scale for the involvement of Statoil, and certain types of projects over a certain size. Certain other policies were put in place to encourage private sector Norwegian involvement. Both of those countries had the advantage of starting late and being able to look at what happened in Canada, Australia and in other countries.

Our industry was established since the 1920s, and certainly since the post-war period. There was not much concern about that in Canada. The dominant actors in the industry internationally were the American, and to a lesser extent, British-owned firms, and they became involved here as they did in many other countries. They expanded and operated. Hence the 80 per cent level. Canadian public policy was not concerned with increasing Canadian ownership. So it was in the late 1960s and early 1970s when, with what we call the politicization of oil internationally, that concern began to be raised with respect to whether it made any difference as to whether or not it was owned internationally, or whether the nationally-owned sector of the industry should be a major sector. We cover a whole range of things in our book about that process. The

[Traduction]

est clair, j'espère, que nous avons alors engagé le PEN dans son ensemble. C'est en somme une fiche qui présente des hauts et des bas: il y a eu des succès et des échecs. A certains égards, la politique a été à ce point complexe que nul n'a su ce qu'il adviendrait. Nous avons qualifié ce procédé de politique de mitraille: une grande rafale d'énergie politique et de risques, dont certains sont voulus et les autres tout à fait imprévus.

Au sujet de la canadienisation, il y a je crois une amélioration manifeste et le débat servirait plutôt à déterminer si on aurait pu parvenir au même point grâce à d'autres mesures plus économiques. Je ne le crois pas, mais on peut toujours en discuter.

**Le sénateur Lefebvre:** M. Toner, connaissez-vous d'autres pays industrialisés et développés, comparables au Canada, dont l'une des industries principales et vitales se trouve dans les mains de sociétés étrangères? En d'autres termes, existe-t-il d'autres pays qui produisent de l'énergie, sous sa forme classique ou sous d'autres formes, qui ont permis à une industrie de fleurir—je crois que c'est dans une mesure de 80 p. 100 au cours de certaines années—sous la tutelle étrangère? Avons-nous tardé à prendre les mesures que nous avons appliquées ces quelques dernières années? La plupart des pays l'ont-ils déjà fait?

**M. Toner:** La comparaison devrait s'établir avec les pays de l'OCDE, dont quelques-uns seulement sont des producteurs de pétrole et de gaz. Sans doute, les Américains se sont beaucoup souciés des niveaux d'appartenance étrangère dans l'industrie pétrolière et gazière. Ils se sont inquiétés surtout lorsque les Arabes ont investi dans l'industrie et que le congrès a pris des mesures pour bloquer et limiter leurs initiatives.

**Le sénateur Lefebvre:** Dans l'industrie pétrolière et gazière?

**M. Toner:** Oui. Les deux pays qui me viennent à l'esprit, parce que ce sont maintenant d'importants producteurs de pétrole, sont la Grande-Bretagne et la Norvège qui, tous deux, ont subi un processus soit de britannisation soit de norvégianisation. Les Norvégiens désignent explicitement leur politique de cette façon. Ils ont pris une série de mesures, comme la participation progressive de Statoil, et mis sur pied certains types de projets dépassant une certaine envergure. D'autres politiques ont aussi été adoptées afin d'encourager la participation du secteur privé norvégien. Ces deux pays ont l'avantage d'avoir pu profiter de l'expérience du Canada, de l'Australie et d'autres pays en matière de politique pétrolière.

Notre industrie existe depuis les années 20 et ses activités ont vraiment pris de l'ampleur dans l'après-guerre. Mais personne au Canada ne semble s'en être vraiment soucié. Les principaux protagonistes sur la scène internationale étaient à l'époque, les Américains et, dans une moindre mesure, les Britanniques qui se sont implantés ici comme ils l'ont fait dans nombre d'autres pays. Leurs entreprises ont pris de l'expansion et accru leurs activités. C'est ce qui explique que 80 p. 100 des sociétés appartenaient, à l'époque, à des étrangers. La politique canadienne ne se souciait absolument pas, alors, d'augmenter la participation canadienne. C'est donc seulement à la fin des années 60 et au début des années 70, avec le phénomène de la politisation de l'exploitation des ressources pétrolières sur la scène internationale, qu'on a commencé à se demander s'il val-

## [Text]

security concerns surrounding energy in that period were not restricted to Canada. They were concerns in many different countries. Certainly the British and Norwegians, who put in place their regulatory regimes in the early part of the 1970s, were able to use that example and put in the Offshore Supply Office in Britain, whose role is to ensure that the amount of industrial supply and service involvement in the North Sea increases in terms of the British share. It has gone from the mid-teens to 80 per cent over the past decade. As I mentioned, the Norwegian government put in place programs to ensure that both state and private involvement would increase there.

I cannot think of another country which is an oil and gas producer. Some countries do not produce any oil and the refining and distribution system is in the hands of the major international oil companies. I cannot think of one where that 80 per cent level in a producing country exists.

**Senator Lefebvre:** Senator Molgat asked some question that interested me on Petro-Canada and the future. Do you see any problems regarding the future of Petro-Canada if a percentage of the company could be sold into private hands, so long as they were Canadians? In other words, if part of Petro-Canada were sold to the private sector, to Canadians, through shares, the company would still remain in the hands of Canadians although it was not completely state owned. It would be a Canadian owned company. Do you see problems with that?

**Professor Doern:** At a certain stage I would not see any difficulty with that. The only example that comes to mind, if this is spoken of as a share giveaway to individual Canadian citizens—

**Senator Lefebvre:** It would be sold on the market to Canadians.

**Professor Doern:** The only close analogy would be the BCRIC situation in British Columbia, where there was part giveaway and part sales. That contained some good and bad lessons. It is certainly possible, at a certain stage of a company, to do that, but it has to be done with considerable care. There are enough public policy rules left over the foreseeable future—over the next seven to ten years—to retain Petro-Canada as it is. When it establishes itself, consolidates its role, retains its downstream functions, and increases its level of profitability—as I believe it will—it will then be more possible to do that in a sensible way, in which case you would then have a major privately-owned Canadian player. We have benefited from foreign ownership to a certain extent. Nothing is ever clearly black and white. Foreign firms have responded to our public policy. It was our public policy that invited them in, that encouraged them to invest in certain ways. So the industry is quite right to constantly ask “If you are going to change the

## [Traduction]

lait la peine de nationaliser le secteur de l'énergie ou s'il convenait de le laisser entre des mains étrangères. Notre livre traite d'ailleurs longuement de cette prise de conscience. Le Canada n'était pas le seul, à l'époque, à se préoccuper de la sécurité des approvisionnements. Cette question inquiétait déjà divers pays. Nul doute que les Britanniques et les Norvégiens, qui ont établi leur réglementation dans la première moitié des années 70, ont pu profiter de l'expérience du Canada. A titre d'exemple, l'Offshore Supply Office créé en Grande Bretagne en vue d'accroître la participation britannique aux travaux entrepris dans la mer du Nord. Cette initiative s'est avérée fructueuse puisque la part des sociétés détenues par des intérêts britanniques est passée de 15 environ à 80 p. 100 au cours de la dernière décennie. Comme je l'ai mentionné un peu plus tôt, le gouvernement norvégien, quand à lui, a créé des programmes pour favoriser l'accroissement de la participation de l'État et du secteur privé.

Il ne me vient à l'idée aucun autre pays producteur de pétrole et de gaz dont la situation soit semblable. Je sais que, dans certains pays non producteurs, le système de distribution et de raffinage est la chasse gardée de grandes sociétés pétrolières internationales. Je ne peux cependant pas vous citer d'exemples de pays producteurs où la proportion de la participation étrangère atteint 80 p. 100.

**Le sénateur Lefebvre:** Le sénateur Molgat a posé certaines questions intéressantes au sujet de l'avenir de Petro-Canada. Comment entrevoyez-vous l'avenir de cette société, advenant qu'une partie des actions de cette société soit vendue à des intérêts privés canadiens? En d'autres termes, croyez-vous que la vente de Petro-Canada au secteur privé, en admettant que la société demeurera une propriété canadienne sans appartenir entièrement à l'État, pourrait poser des problèmes?

**M. Doern:** Si la vente se fait en temps opportun, je n'entrevois aucun problème. Le seul autre exemple de cession gratuite d'actions d'une société entre des citoyens canadiens, qui me vient à l'esprit...

**Le sénateur Lefebvre:** Ces actions seraient vendues à des Canadiens.

**M. Doern:** Le seul autre exemple semblable est celui de la BCRIC en Colombie-Britannique, dont une partie des actions a été gratuitement cédée et l'autre vendue. Cette façon de procéder a ses bons et ses mauvais côtés. Il est sans doute possible, après un certain temps, de se défaire d'une société de cette façon, mais il faut procéder très prudemment. Tout indique cependant que pour l'instant—c'est-à-dire pour les sept à dix prochaines années—il vaut mieux s'abstenir de vendre Petro-Canada. Lorsque cette société aura pris sa place, défini son rôle, étendu ses activités et accru son niveau de rentabilité—comme je pense qu'elle le fera—il sera alors plus facile de procéder à sa vente de façon éclairée. L'industrie comptera alors dans ses rangs un important interlocuteur canadien. Nous avons, jusqu'à un certain point, profité de la présence des sociétés étrangères. Rien n'est jamais tout noir ou tout blanc. C'est en fait notre politique qui les a incitées à investir ici. L'industrie est donc tout à fait justifiée d'insister pour obtenir justice. «Si vous devez changer les règles du jeu», dit-elle, «ayez



[Text]

rules of the game, at least be reasonable about how one changes the rules, so that one can proceed accordingly".

**Professor Toner:** There could be a confusion of mandate resulting from part public, part private ownership. If it is a publicly-owned instrument, to take a Syncrude type example—where the company said it would close down unless there was an infusion of government equity—there is an instrument that the federal government could turn to and say "We have an instrument here which we can use". But if you also have private owners, the economics of such an action might not be great. But there could be a policy concern, because you want to see that play proceed because of its long-term beneficial impact on the country. The government then has an option to move that way. If they have to be concerned about the board being split 70 per cent public and 30 per cent private, the private people may say "It is not a good deal for us", and the 70 per cent might have to impose themselves on the 30 per cent. So if it is fully publicly-owned, the government could, without any guilt, move in such a way.

**Senator Kenny:** Professor Doern, in the course of the preparation for your book, did you arrive at any conclusions about reasonable returns in the industry?

**Professor Doern:** I believe the answer to that is no. In some ways you are asking the same question that you asked earlier about relative levels of taxation. When you ask about the appropriate level of returns, we would inevitably get into the same ball of wax. Certainly it has been buried through time and across projects. One way I would respond to some of these questions is to say that the suitability of the rate of return now and certainly over the 1970s varies enormously by company and by the nature of the project. In the aggregate, one might be able to point to historical rates of return and say that this seems to be good enough to have generated X levels of investment. But with regard to looking into the future, using as an example the Alsands project, the projected rate of return seemed extraordinarily high by any standard at 21-22 per cent in real terms. The project did not proceed and some interests in the consortium dropped off and others stayed on. This is why one has to balance what government and industry say when they want predictability in the fiscal regime as opposed to flexibility. Predictability is wanted as a general article of faith because it is hoped that for the predictable future one can make better decisions. On the other hand, when the world suddenly becomes unpredictable through rising and falling prices, interest rates and so on, I have no doubt that industry will demand renegotiation of the terms of the project and they will put pressure on governments. The governments will then be faced with decisions about whether to proceed.

The problem I see is that more of the big plays that turn on everything from future security of supply to the viability of the industry, how much it will export and so on do not refer to across-the-board rates of return so much as to project by project rates of return, and that means a bundle of individual special deals with consortiums of companies and pairs of governments that one cannot predict. I guess one would have to argue that the industry has some expectation that it is in a risk-

[Traduction]

au moins la décence de le faire de façon que nous puissions nous y adapter».

**M. Toner:** Le partage des sociétés entre des intérêts publics et privés est susceptible d'entraîner une certaine confusion de mandat. Dans le cas d'une société appartenant à l'État, prenons un exemple du type de Syncrude—où la société menacerait de fermer ses portes à moins de recevoir de la part du gouvernement—le gouvernement fédéral peut toujours brandir la menace de vente. Mais dans le cas d'une entreprise appartenant à des intérêts privés, l'efficacité d'une telle mesure risque d'être beaucoup plus mitigée. A moins que le gouvernement ne décide de favoriser la canadianisation, en raison de ses effets bénéfiques à long terme pour le pays. Il n'en tient qu'à lui de choisir l'orientation à adopter. S'il décide de laisser 70 p. 100 au secteur public et 30 p. 100 au secteur privé, les représentants du secteur privé pourront s'estimer lésés et le gouvernement pourra en subir le contrecoup. Par contre, l'industrie est entièrement régie par l'État, le gouvernement est plus libre d'agir à sa guise.

**Le sénateur Kenny:** M. Doern, au cours de la rédaction de votre livre, en êtes-vous arrivé à certaines conclusions au sujet du rendement normal de l'industrie?

**M. Doern:** Ma réponse à cette question est négative. Je pense d'ailleurs que vous m'avez déjà interrogé à ce sujet lorsque vous avez abordé tantôt la question des niveaux d'imposition. Ces deux questions, à mon sens, se recoupent. Avec le temps et le nombre de projets, la question a été reléguée aux oubliettes. Mais à mon avis, la compatibilité des taux de rendement actuels et de ceux enregistrés dans les années 70, varie énormément selon les sociétés et la nature des projets. Dans l'ensemble, il est arrivé par le passé que le niveau de certains taux de rendement ait été assez élevé pour générer les investissements voulus. Jetons maintenant un coup d'œil sur l'avenir en prenant comme exemple le projet Alsands, dont le taux de rendement prévu de 21 à 22 p. 100 en chiffres réels semblait extraordinairement élevé par rapport à la norme. Le projet n'a pas eu malgré tout de suite, et certains membres du consortium ont abandonné, tandis que d'autres sont restés. D'où l'importance de toujours nuancer les dires du gouvernement et de l'industrie lorsqu'ils affirment préférer la prévisibilité du régime fiscal à sa souplesse. La prévisibilité est souhaitable parce qu'elle permet de prendre de meilleures décisions à court terme. Toutefois, si l'économie devient soudainement instable et si les prix et les taux d'intérêt se mettent à fluctuer, il n'y a pas de doute que l'industrie demandera à renégocier les modalités de l'entente conclue et fera pression sur le gouvernement qui devra alors prendre une décision dans un sens ou dans l'autre.

Le problème qui se pose est le suivant: la plupart des enjeux dont dépendent la sécurité future des approvisionnements, la viabilité de l'industrie et sa capacité d'exportation, ne sont pas fonction des taux de rendement établis pour l'ensemble de l'industrie, mais plutôt des taux de rendement pour chaque projet. D'où la nécessité de conclure une foule d'ententes spéciales avec les consortiums et deux paliers de gouvernements et dont personne ne peut prévoir la teneur. Certains soutiendront bien sûr que l'industrie sait, dans une certaine mesure, que ses



[Text]

kier business than other industries and that, therefore, it deserves a higher than normal market rate of return.

**Senator Kenny:** Have you done any research on this subject?

**Professor Doern:** I have read research and I am simply reporting some of the research I have read.

**Senator Kenny:** There is something that is troubling the committee in a general sense. We have heard your views on the effectiveness of PIP. Given that the burden of PGRT falls so heavily on the integrated companies and the large foreign-owned companies and given that the benefit of PIP grants seem to accrue to the larger Canadian independents, would you care to speculate as to why this committee has not heard more witnesses arguing in favour of PIP?

**The Chairman:** May I just add with respect to deregulation, why is it that the Canadian independent pays the price to the multinational if deregulation takes place?

**Professor Doern:** On the first point, it is clear to us that when the industry has to speak as a whole, which is usually the case in these kinds of occasions, there is no doubt that in principle the industry does not like grants because it implies too much of an imposition of some kind of government decision-maker telling it what to do in some way. In other areas, one has to differentiate between what private firms say as distinct from what they do. Some of the private Canadian firms that have benefitted from PIP, at least in the medium-term, know that they have benefitted and, indeed, they are putting pressure on inside IPAC, which is contrary to what existed in the late 1970s, to substitute this system with something else. That to me is the best indicator that they now see their interests to be partially different from the interests of the larger, integrated firms. I regard this success of policy as a political success because these companies are now seeing themselves somewhat differently. They know that they have some interests in common with the industry, but they are making their own claims in ways that did not exist in the previous period.

I do not think private industry will necessarily give the government credit for this development, just as they tend also to be silent about the COGLA regime and the farm-ins. The farm-in process does not show up in elegant charts and data where you can show benefits as you can with PIP or PGRT. What one sees there is a period of farm-ins, some of which is good land and some of which is not so good, but they are gaining a form of experience and exposure and making land plays which will place some of these companies in a superior position. So those factors have to be related to the PIP grants as well. It is not in the short-term interest of these companies to express publicly that they are in favour of PIP grants. In fact, they are not saying that but, rather, "let us replace PIP with something else".

[Traduction]

activités sont plus risquées que celles des autres secteurs, et qu'en conséquence, ses taux de rendement doit être plus élevé que celui du marché normal.

**Le sénateur Kenny:** Avez-vous fait des recherches à ce sujet?

**M. Doern:** J'ai en effet pris connaissance de certaines recherches dont je me contente de rendre compte.

**Le sénateur Kenny:** Il y a un détail qui préoccupe généralement le Comité. Nous avons entendu parler de votre opinion au sujet de l'efficacité du PEP. Puisque le fardeau de la T.R.P.G. pèse si lourdement sur les entreprises intégrées et sur les grandes sociétés étrangères et puisque les avantages offerts par le PEP semblent profiter aux grandes sociétés canadiennes indépendantes, pouvez-vous m'expliquer pourquoi notre Comité n'a pas entendu un plus grand nombre de témoins en faveur du maintien du PEP?

**Le président:** Si je peux me permettre d'ajouter un commentaire au sujet de la déréglementation, pourquoi faudrait-il que ce soit les sociétés canadiennes indépendantes qui en paient le prix aux multinationales?

**M. Doern:** D'abord, il est clair pour nous que l'industrie doit faire front commun, comme c'est habituellement le cas dans ce genre de circonstances. Il n'y a pas de doute qu'en principe, l'industrie n'est pas favorable à l'octroi de subventions parce qu'elles ont pour effet de l'assujettir aux décisions du gouvernement. Dans d'autres secteurs, il faut faire une distinction entre ce que les entreprises affirment et ce qu'elles font en réalité. Certaines entreprises privées canadiennes qui ont profité du PEP, au moins à moyen terme, savent qu'elles sont redevables à ce programme et, de fait, font des pressions au sein de l'IPAC. Or, cette façon de procéder est tout à fait différente de celle qui avait été adoptée à la fin des années 1970 lorsqu'il a été question de remplacer le système en place. C'est là le meilleur indice, à mon avis, du fait que ces sociétés réalisent maintenant que leurs intérêts sont partiellement différents de ceux des grandes entreprises intégrées. À cet égard, la politique du gouvernement a certes marqué des points. Ces sociétés savent qu'elles ont certains intérêts en commun avec le reste de l'industrie, mais elles sont capables de formuler leurs propres demandes, chose qu'elles n'auraient jamais osé faire avant.

Je ne pense pas que l'industrie privée donnera nécessairement crédit au gouvernement pour ce changement, pas plus qu'elle ne consentira à rompre son silence au sujet du régime de l'A.P.G.T.C. et de l'affermage. Contrairement aux avantages tirés du PEP ou de la T.R.P.G. les retombées favorables de l'affermage ne peuvent s'illustrer dans de petits tableaux de données. On constate simplement qu'au cours de la période d'affermage, certaines terres se sont avérées riches et d'autres moins. Elle n'empêche que, pendant ce temps, les sociétés or acquies une certaine forme d'expérience et l'octroi de terres placées certaines d'entre elles dans une position avantageuse. Ces retombées favorables doivent donc aussi être attribuées au PEP. À court terme, il n'est pas dans l'intérêt de ces sociétés de se déclarer publiquement en faveur du maintien des subventions accordées dans le cadre du PEP. En fait, elles se contentent simplement de demander le remplacement du PEP.

[Text]

**Professor Toner:** I have a point to make with regard to the psychology and you might even say the ideology of the industry. It is an aggressive, conservative, free enterprise type of operation. The attitude has always been very conservative, politically and economically, and it finds its ideological alignment along those same lines. I am thinking of the speech given by Jim Gray who cited Milton Friedman as giving him insights into the way the world ought to operate and, of course, Milton Friedman is one of the high priests of neo-conservatism. The industry does not like government intervention and PIP grants are interventionist in nature. They give government the control and ability to target expenditures, and the industry likes that less than their ability to do their own targetting in the privacy of filling out their tax forms.

One has to look at what people say and what people do, and on the pricing question, the people who get NORP now know their material conditions and that they will lose some money, and the same with natural gas if it goes down in price. However, there is a principle involved, that of seizing this opportunity to deregulate because the expectation is that the market will tighten somewhat in the future and the price will go back up. So, in the long run it will be to their benefit to have the world price rather than the regulated price. They feel that since 1973 they have paid materially by having restrained prices and they see this as an opportunity to get the world price. They feel that there was a loss to the industry and the expectation is that though there may be a period of decreasing prices, over the long run the price will increase. That is why they are voicing their concerns now.

**Senator Kenny:** This debate brings to mind the Carter Commission on taxation. Do you have any observations after preparing the book as to which is a more effective policy vehicle, grants or tax benefits?

**Professor Doern:** You have a great way of asking the same question three or four different ways.

**Senator Kenny:** I am just looking for the answer.

**Professor Doern:** I don't have any experience with that. Of course, if you have a grant, then somebody else is calling more of the tune. For many good reasons most business interests prefer to have government incentives delivered to the tax system.

**Senator Kenny:** Because they cannot be counted?

**Professor Doern:** No, because they have more flexibility and partly because it is more private. It also gives industry more discretion. There are some small businesses that like grants for the same reasons that small oil companies like them. They will pressure for a grant system but then, once they get involved in grants, they realize the paper work involved and that it may be

[Traduction]

**M. Toner:** J'ai une observation à formuler au sujet de la psychologie et je dirais même de l'idéologie, de l'industrie. C'est une libre entreprise dynamique, et prudente. Son attitude a toujours été très modérée, politiquement et économiquement parlant, et l'on en retrouve le prolongement dans son idéologie. Je pense en l'occurrence au discours prononcé par Jim Gray, dans lequel il nous dit s'inspirer de la théorie de Milton Friedman au sujet du fonctionnement idéal du monde. Tout le monde sait, bien sûr, que Milton Friedman est l'une des grands-prêtres du néo-conservatisme. L'industrie est contre l'ingérence étatique. Or, le PEP et les subventions accordées dans le cadre de ce programme sont eux-mêmes des mesures interventionnistes. Elles permettent au gouvernement d'exercer un contrôle sur les dépenses et leur affectation, ce que n'admet pas l'industrie qui préfère établir ses propres prévisions au moment de remplir ses formulaires d'impôt.

Il convient de considérer les déclarations faites et les gestes posés par les intéressés et, quant à la question de l'établissement des prix, ceux qui achètent maintenant au PRNP connaissent leur situation financière et savent qu'elles vont perdre de l'argent, advenant une baisse des prix. C'est la même chose pour le gaz naturel. La question est toutefois de savoir si l'occasion est propice à une déréglementation, compte tenu du resserrement prévu du marché et de la hausse prévisible des prix. Il leur est donc avantageux, à long terme, d'adopter le prix mondial plutôt que de maintenir le prix réglementé. L'industrie estime en effet que depuis 1973, elle a été suffisamment pénalisée par le contrôle des prix et qu'il est maintenant temps de s'aligner sur le prix mondial. Elle estime que jusqu'ici elle a été perdante, et elle espère qu'à long terme, les prix vont remonter, même s'il se peut qu'ils diminuent pendant un certain temps. C'est pourquoi elle a décidé de se faire entendre maintenant.

**Le sénateur Kenny:** Ce débat me rappelle la Commission Carter sur la fiscalité. Après avoir rédigé votre livre, vous devez bien avoir une idée sur ce qui est le plus profitable entre poursuivre l'octroi de subventions ou prévoir des avantages fiscaux.

**M. Doern:** C'est la troisième ou quatrième fois que vous trouvez le moyen de me poser cette question.

**Le sénateur Kenny:** Je cherche simplement à avoir une réponse.

**M. Doern:** Je ne suis pas vraiment qualifié pour vous répondre. Il est certain que chaque fois que vous octroyez une subvention, quelqu'un d'autre tire encore plus les ficelles. Pour bien des raisons valables, la plupart des entreprises préfèrent obtenir des encouragements de la part du gouvernement, sous la forme de mesures fiscales incitatives.

**Le sénateur Kenny:** Parce que ces avantages ne se comptent pas.

**M. Doern:** Non, parce qu'ils offrent une plus grande souplesse et, en partie, parce qu'ils sont mieux adaptés à chaque situation. Ils donnent aussi à l'industrie une plus grande marge de manœuvre. Il y a des petites entreprises qui sont favorables aux subventions pour les mêmes raisons que certaines petites sociétés pétrolières. Elles vont faire pression pour obtenir un



*[Text]*

not all that it is cooked up to be. Again, I would have to give the same answer as before. You must go across a lot of sectors before you could come up with a general rule that grants versus taxes is a superior way to deliver public policy.

**Senator Kenny:** My last question, Mr. Chairman. I would be interested in what observations the authors have about Canadian investors moving to support Canadianization. Do you have a high level of confidence that Canadians will change their investing patterns and start investing more and saving less; start holding longer; start gambling more in riskier areas?

**Professor Doern:** Again, I think there are parts of the structure of current tax incentives that one can argue from a certain point of view are skewed toward saving. Then you get into the RRSPs and all the other forms of incentive. It is possible to envisage, as I think the Economic Council has and as have other members of IPAC and CPA, that one could experiment over a four or five year period, let's say, with a form of tax break that is explicitly oriented towards oil and gas, if that was another alternative, to increased investment in Canadian firms, and indeed in foreign firms, and if that was the situation. However, given scarce dollars and given that each one of these things costs the federal government something, I would strongly prefer that you get more Canadianization impact in real terms by continuing in some form to substitute for PIP, that is the tax area, for that cluster of firms that have made some gains but are now on a sort of precipice as to whether they can proceed to the next phase. If you have scarce dollars that you want to spend via the tax system, put it there. Do not use it in a dissipated fashion across an entire investment incentive to all sorts of people, hoping that that money will come out of the socks and mattresses and so on.

**Senator Kenny:** In other words, keep PIPs, but change the name?

**Professor Doern:** You are not keeping PIPs when you change the name. You are changing an incentive that was a discretionary grant, across the board, and undoubtedly involved some waste of money for a system that will be somewhat more targeted because the firms will have control of where they invest the money. Therefore it is not a replacement in a holus bolus way; you are not changing the name, you are changing the substance of the incentive.

**Professor Toner:** I would add one point. I think there is some evidence that the tax incentives encourage individual, high income Canadians to invest. There is the example of the late 1970s when drilling funds were available through such people as doctors and lawyers who took advantage of that chance. I doubt whether the 10,000 homeless people in Montreal will

*[Traduction]*

système de subventions, mais une fois qu'elles l'auront obtenu, elles vont se rendre compte de la lourdeur de son fonctionnement et peut-être réaliser que ce système est loin de répondre à leurs attentes. Encore une fois, je dois vous faire la même réponse que tantôt. Il faudrait examiner la situation dans un grand nombre de secteurs avant de pouvoir établir une règle générale quant à la meilleure politique à adopter.

**Le sénateur Kenny:** Une dernière question, monsieur le président. J'aimerais connaître l'opinion des auteurs au sujet des investisseurs canadiens qui choisissent d'appuyer la canadienisation. Croyez-vous vraiment que les Canadiens vont changer leurs habitudes en matière de placement et vont commencer à investir davantage et à épargner moins; qu'ils vont investir pour plus longtemps; ou qu'ils vont investir dans des secteurs présentant plus de risques?

**M. Doern:** Encore une fois, je pense que certains éléments de la structure actuelle des mesures fiscales incitatives ont pour effet, d'une certaine façon, de stimuler l'épargne. Vous avez ensuite les REER et toutes les autres formes d'encouragement. Il est possible d'envisager comme le Conseil économique et d'autres membres de l'IPAC et de l'APC l'ont fait, je pense, une période d'expérimentation de quatre ou cinq ans au cours de laquelle il y aurait, par exemple, une certaine forme d'allègement fiscal expressément axé sur les secteurs pétrolier et gazier, si cette façon de procéder constitue un autre moyen d'accroître les investissements dans les entreprises canadiennes et, en fait, dans les entreprises étrangères, et si la situation s'y prête. Mais étant donné la rareté des fonds disponibles et le fait que chacune de ces solutions entraîne des déboursés pour le gouvernement fédéral, je préfère nettement favoriser la canadienisation en trouvant une quelconque solution de rechange au PEP, en l'occurrence, l'adaptation du régime fiscal, pour l'ensemble des entreprises qui ont réalisé certains gains, mais qui se trouvent maintenant dans une impasse. Si vous disposez de certains fonds que vous voulez distribuer par le biais du régime fiscal, il faut les acheminer en conséquence. Il ne faut pas les dilapider dans un programme de stimulation à l'investissement susceptible de profiter à peu près à n'importe qui, et s'attendre que l'on finira dans les bas de laine et les oreillers.

**Le sénateur Kenny:** En d'autres termes, vous proposez de garder le PEP mais d'en changer le nom?

**M. Doern:** Vous ne vous contentez pas de changer le nom du PEP. Vous remplacez des stimulants accordés de façon discrétionnaire à certains représentants de l'industrie et dont l'octroi entraîne inévitablement un gaspillage d'argent, pour un système plus sélectif qui permet aux entreprises d'exercer un contrôle sur leurs investissements. En conséquence, il ne s'agit pas simplement d'un tour de passe-passe ni d'un simple changement de nom, puisque la forme même des encouragements est modifiée.

**M. Toner:** J'aimerais ajouter une observation. Je pense qu'il est évident que les mesures fiscales incitatives encouragent certains Canadiens à revenu élevé à investir. On n'a qu'à penser à la situation qui prévalait à la fin des années 70, où les fonds nécessaires au forage étaient puisés chez des médecins et des avocats qui avaient décidé de tirer profit des avantages offerts



[Text]

take much advantage of such a system, but I think there is some evidence that high-income Canadians will look for opportunities if there are tax savings involved. Therefore I would say yes, if a system is put in place to encourage individual Canadians to invest, and it is lucrative enough, you will see some response. I think there is evidence to show that it has happened.

**The Chairman:** Did we not have that in Mr. Turner's 1975 budget?

**Professor Toner:** That is what I have been saying. There was a period in the late 1970s when the expectations were that the oil and gas sector would become increasingly profitable. As a result, more people invested in them as part of the income tax system. I understand that the industry is arguing that we need some additional incentive to individual Canadians to invest in Canadian oil and gas firms.

**Senator Lefebvre:** Have you studied the system in the Province of Quebec for that very purpose?

**Professor Toner:** No, I have not.

**The Chairman:** Senator Molgat, do you have any further questions?

**Senator Molgat:** No, I pass. My questions have been dealt with.

**The Chairman:** I just want to clear one thing with Senator Kenny. He may have been referring to me when he asked a question with respect to the increase in the income. I have said it before and I will say it now, the industry has received an increasing amount ranging from \$2 billion in 1972 to \$10 billion 1983, and this will increase to \$18 billion in 1984. I know that that is not industry's profit. That is the share of the income that the industry received. When they say, "Give us more money and we will produce all this growth and reserves", I always point out that they had those increases which have not produced more reserves, and I ask for some sort of assurance that this will happen with the continued increase in revenue. I am well aware that that is not profit or net-back, but that is certainly a significant increase in revenue to industry to do their job.

Any further questions, senators? Thank you very much, gentlemen, for a very exhausting afternoon. It has been very interesting and very informative, for two full hours. We appreciate it, not only for today but for our previous meetings.

Our next meeting will be tomorrow night, gentlemen, at 8.00 p.m. The witness will be Mr. James Gray of Canadian Hunter.

The committee adjourned.

[Traduction]

par le régime fiscal. Je doute que l'une ou l'autre des 10 000 sans-abris de Montréal aurait pu en faire autant, mais je pense que la preuve est faite que les Canadiens à revenu élevé vont profiter des possibilités offertes par le régime fiscal, s'ils peuvent économiser de l'impôt. En ce sens, je dirais qu'effectivement, si un système est mis en place pour encourager les Canadiens à investir et s'il est suffisamment lucratif, il y aura une réaction favorable de la part du public. D'ailleurs, certains exemples sont déjà là pour le prouver.

**Le président:** Le budget présenté par M. Turner en 1975 ne prévoyait-il pas des mesures semblables?

**M. Toner:** C'est ce que je disais. Il y a eu une période, à la fin des années 70, au cours de laquelle on a fondé de grands espoirs sur le secteur du pétrole et du gaz. C'est ce qui explique qu'un plus grand nombre de personnes ont investi dans ce secteur par le biais du régime fiscal en vigueur à l'époque. D'après ce que j'ai pu comprendre, l'industrie réclame aujourd'hui l'instauration de nouvelles mesures fiscales incitatives pour encourager les Canadiens à investir dans des entreprises pétrolières et gazières canadiennes.

**Le sénateur Lefebvre:** Avez-vous étudié le régime fiscal en vigueur au Québec à cette fin précise?

**M. Toner:** Non.

**Le président:** Avez-vous d'autres questions, sénateur Molgat?

**Le sénateur Molgat:** Non, je n'ai rien à ajouter puisqu'on a répondu à mes questions.

**Le président:** Permettez-moi d'éclaircir un point avec le sénateur Kenny. Il faisait peut-être allusion à moi lorsqu'il a posé sa question au sujet de l'augmentation des fonds alloués à l'industrie. Comme je l'ai dit tantôt, les fonds alloués à l'industrie sont passés de deux milliards à dix milliards de dollars entre 1972 et 1983, et ils atteindront 18 millions de dollars en 1984. Il ne s'agit pas là des bénéfices réalisés par l'industrie, mais bien des fonds qu'elle a reçus. Lorsque l'industrie nous dit: «Donnez nous plus d'argent nous allons accroître notre production et découvrir de nouvelles réserves», j'ai tendance à être sceptique puisqu'à mon sens, le gouvernement s'est déjà plié à ses demandes sans qu'elle ne respecte pour autant ses engagements. Tout ce que je demande c'est d'obtenir une certaine garantie en échange de l'augmentation constante des fonds alloués à l'industrie. Je sais très bien qu'il n'est pas question ici de parler de bénéfices ou de rentrées nettes, mais je suis en même temps certain que l'industrie doit bien y trouver son compte.

Avez-vous d'autres questions, sénateurs? Nous vous remercions, messieurs, d'avoir enduré tout l'après-midi ce feu roulant de questions. Ces deux heures ont été très intéressantes et très instructives. Nous vous en savons gré, non seulement pour aujourd'hui, mais aussi pour nos rencontres antérieures.

Messieurs, notre prochaine séance aura lieu demain soir à 20 heures. Le témoin entendu sera M. James Gray de la société Canadian Hunter.

La séance est levée.









*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

## WITNESSES—TÉMOINS

*From Passmore Associates International:*

Mr. Jeff Passmore, President;  
Mr. David J. Argue, Senior Associate.

*AND*

Dr. G. Bruce Doern;  
Dr. Glen Toner, School of Public Administration, Carleton  
University.

*De Passmore Associates International:*

M. Jeff Passmore, président;  
M. David J. Argue, associé principal.

*ET*

M. G. Bruce Doern;  
M. Glen Toner, École d'administration publique, Université  
Carleton.



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Tuesday, February 12, 1985

Le mardi 12 février 1985

Issue No. 8

Fascicule n° 8

**Eighth Proceedings on:**

**Huitième fascicule concernant:**

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESS:  
(See back cover)

TÉMOIN:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déferés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 12, 1985  
(11)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 8:00 p.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Balfour, Barootes, Bell, Hastings, Kenny, Lucier, Molgat and Olson. (8)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

*Witness:*

*From Canadian Hunter Exploration Ltd.:*

Mr. Jim K. Gray, Executive Vice-President.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witness made a statement and answered questions.

At 10:21 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 12 FÉVRIER 1985  
(11)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Présents:* Les honorables sénateurs Balfour, Barootes, Bell, Hastings, Kenny, Lucier, Molgat et Olson. (8)

*Présent mais ne faisant pas partie du Comité:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef et M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

*Témoin:*

*De la Canadian Hunter Exploration Ltd.:*

M. Jim K. Gray, vice-président exécutif.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Le témoin fait une déclaration et répond aux questions.

A 10 h 21, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

## EVIDENCE

Tuesday, February 12, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 8.00 p.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings (Chairman)** in the Chair.

Honourable senators, this evening we continue our inquiry into the National Energy Program and related energy initiatives. Our witness this evening is Mr. James K. Gray, Executive Vice-President, Canadian Hunter Exploration Ltd., Calgary. Mr. Gray holds a Bachelor of Science degree from the University of British Columbia and has been actively involved in the Canadian petroleum industry for over 20 years. Before helping to found Canadian Hunter in 1973, he served as Exploration Geologist with Great Plains Development Co., and District Geologist, then Exploration Manager with Kerr-McGee of Canada. Mr. Gray is also a Director of the Calgary YMCA and the Calgary Academy. In addition to that, I should point out for the interest of honourable senators that Mr. Gray is a profound adherent to the EEE movement in Alberta, dedicated to constitutional reform, and, in particular, an elected, equal and effective Senate.

Mr. Gray, we welcome you this evening. We have had an opportunity of reading the brief you have submitted, which really consists of an historical résumé of the establishment of the NEP. I should counsel you that, having experienced the past, our greatest interest is in the present and the future, for both the benefit of the petroleum industry and Canadians in general. So our questioning and thrust will probably be concentrated on the present and the future, having regard, of course, to the experience we have gained in the past.

I understand that you have an opening statement to make.

**Mr. James K. Gray, Executive Vice-President, Canadian Hunter Exploration Ltd.:** Thank you, Mr. Chairman. I thoroughly enjoy the opportunity to be down here today. I am afraid I must correct the chairman in that it has been almost 30 years since I became involved in the industry. I would love to say that it was closer to 20 years, but I am afraid that the years creep up on us.

I will preface my remarks by saying that I think that deliberations such as this are particularly important and particularly appropriate at this time because we, in our industry, are looking at the next three to four months with a great deal of anticipation, a certain degree of anxiety, and a great deal of hope.

I have placed before you a point summary of the brief which was sent to the committee last week. The point summary is not meant to be particularly grammatical; it is more or less positioned as a point-form statement. I place that before you because there are a few things I should like to emphasize.

## TÉMOIGNAGES

Le mardi 12 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings (président)** occupe le fauteuil.

Honorables sénateurs, nous poursuivons ce soir notre étude du Programme énergétique national et de certains projets dans le domaine de l'énergie. Comparait devant nous ce soir M. James K. Gray, vice-président administratif de la société *Canadian Hunter Exploration Ltd.* de Calgary. M. Gray est titulaire d'un baccalauréat ès sciences de l'Université de la Colombie-Britannique et œuvre dans le secteur pétrolier canadien depuis 20 ans. Avant de participer à la fondation de la société *Canadian Hunter* en 1973, M. Gray a travaillé pour la société *Great Plains Development* en qualité de géologue affecté à la prospection, fut géologue de district et ensuite directeur de la prospection à la société *Kerr-McGee of Canada*. M. Gray est également directeur du YMCA et de l'Académie de Calgary. Je voudrais également signaler, pour votre information, honorables sénateurs, que M. Gray est fervent partisan du mouvement EEE d'Alberta, lui-même tenant de la réforme constitutionnelle et défenseur de la thèse d'un Sénat élu, égal et efficace.

Nous vous souhaitons la bienvenue parmi nous, M. Gray. Nous avons lu votre mémoire qui consiste, à vrai dire, en un exposé historique de la question du PEN. Je tiens d'abord à vous faire remarquer que nous nous attachons surtout au présent et à l'avenir, comme nous ne pouvons revenir en arrière, dans l'intérêt à la fois du secteur pétrolier et des Canadiens en général. Nous mettrons donc davantage l'accent sur le présent et l'avenir, selon toute probabilité, en tenant bien sûr compte de l'expérience acquise jusqu'à maintenant.

Je crois savoir que vous voulez faire une déclaration préliminaire.

**M. James K. Gray, vice-président administratif de la Canadian Hunter Exploration Ltd.:** Je vous remercie, monsieur le président. Je suis très heureux d'être ici aujourd'hui. Permettez-moi d'abord de rectifier un peu les propos du président: voilà trente ans que je travaille dans ce secteur. J'aimerais bien que ce soit plutôt vingt ans, mais il faut bien admettre que le temps passe.

Je veux tout d'abord signaler à quel point ces délibérations sont, à mon avis, particulièrement importantes et pertinentes à ce moment-ci, et que nous, de l'industrie pétrolière, attendons avec beaucoup d'anticipation, un peu d'anxiété et énormément d'espoir les événements des trois ou quatre prochains mois.

J'ai déposé ici la liste des principaux points contenus dans le mémoire que j'ai fait parvenir au comité la semaine dernière. Je n'ai pas voulu vous présenter un exposé grammatical, mais bien le résumé schématique de nos positions. Je voudrais d'ailleurs en souligner quelques points.



## [Text]

The first point is that the petroleum industry must be treated the same as other industries in Canada. I will elaborate on that later, but, nevertheless, we ask for no favoured status in terms of fiscal treatment, regulatory treatment, and so forth. We do ask that we be treated the same as other industries in Canada.

Before I explain the other points, perhaps I should give you some background on Canadian Hunter Exploration Ltd. Canadian Hunter Exploration Ltd. is a 100 per cent-owned Canadian company that has spent a billion dollars in the oil and gas exploration industry since it was started in 1973; 95 per cent of our income is raised in Canada. Of our expenditures in the year 1985, 75 per cent will be spent in Canada.

The second point I should like to make this evening is that market forces rather than managed initiatives, in our opinion, must prioritize investment decision and be a basis for policy. Ours is simply too complex an industry to stand back and manage; that cannot be done. Corporations have a difficult enough time. But, nevertheless, that has proven to be ineffective in the past, and I hope that is a direction that will be avoided in the future.

As a geologist, I have to make the statement, and reinforce the statement, that production is an elastic function of net producer price and technology. We were running out of natural gas during the mid-1970s; today we are replete with natural gas. I like to draw the analogy that if coffee were still ten cents a cup, we would be very short of coffee. Production is an elastic function of net producer price and technology.

Only a very small percentage of the oil and gas that we know exists in western Canada can be produced today at a profit, so please consider and keep in the forefront of your considerations that the supply is an elastic variable function of what we producers receive as net returns with available technology.

I should like to make the point, as I did in my brief, that we were Canadianizing the industry prior to the National Energy Program through normal market forces, and we believe that this is the way that Canadianization should take place in our industry.

We should never allow ourselves again to be put into a position of an administered incentive program. That simply does not work. We must allow the markets to prioritize our investments. I believe that we may even be now reviewing the need for a managed investment system of one kind or another. Those are dangerous initiatives that should be avoided.

We have incentive systems in the province of Alberta, and I make the same statement to the people in Alberta; they distort normal market activity and should be avoided. If Alberta had been selling its oil and gas at world prices since 1973, as you read in the brief, there would have been some \$15 billion additional revenue available to the producing industry, the producing province, and the Government of Canada. That was passed on, essentially, in the form of lower consumer prices in Canada. That gave the wrong economic signals, and I do

## [Traduction]

D'abord, il faut traiter le secteur pétrolier de la même façon que les autres secteurs du Canada. Je serai plus explicite tout à l'heure, mais nous ne désirons pas obtenir un traitement de faveur au point de vue, entre autres, de l'impôt et de la réglementation. Nous voulons être considérés sur le même pied que les autres secteurs du Canada.

Avant de passer aux autres points, peut-être pourrais-je vous parler un peu de la société Canadian Hunter Exploration Ltd. Cette société est à 100 p. 100 canadienne et a affecté un milliard de dollars à la prospection du pétrole et du gaz depuis sa création en 1973. Nos revenus proviennent à 95 p. 100 du Canada et, en 1985, 75 p. 100 de nos dépenses vont être engagées dans notre pays.

Deuxièmement, les décisions en matière d'investissement et les politiques devraient, à notre avis, être principalement fondées sur la situation du marché plutôt que sur des mesures discrétionnaires. Notre secteur est simplement trop complexe pour pouvoir s'adapter à cela. Les sociétés ont déjà la vie assez dure. Cette façon de procéder s'est de toute façon révélée inefficace par le passé et je souhaite qu'on empruntera une autre voie à l'avenir.

En ma qualité de géologue, je dois répéter et confirmer la thèse suivante: la production varie directement en fonction du prix net du producteur et de la technologie. Les ressources de gaz naturel étaient presque épuisées au milieu des années 1970 et elles sont de nos jours abondantes. Je voudrais établir une analogie. Si la tasse de café coûtait toujours 10 c. aujourd'hui, il y aurait pénurie de café. La production est directement fonction du prix net du producteur et de la technologie.

Seul un faible pourcentage des réserves connues de gaz et de pétrole de l'ouest du Canada peuvent être de nos jours produites de façon rentable. Veuillez donc toujours garder à l'esprit que l'approvisionnement varie directement en fonction de ce que nous, producteurs, obtenons en profits nets par le biais de la technologie dont nous pouvons disposer.

Je voudrais souligner, comme je le fais dans mon mémoire, que la canadienisation de l'industrie était annoncée avant l'établissement du Programme énergétique national par le biais des forces normales du marché et que c'est de cette façon qu'elle devrait se poursuivre.

Nous ne devrions jamais plus accepter d'être soumis à des mesures incitatives. Elles sont totalement inefficaces. Nos investissements devraient être effectués en fonction de la situation du marché. Je crois même que nous remettons actuellement en question la nécessité d'un système d'investissement géré d'une façon ou d'une autre. Ce sont des mesures dangereuses qui ne devraient pas exister.

Le gouvernement de l'Alberta a également établi des mesures incitatives et j'ai tenu les mêmes propos aux citoyens de cette province. Ces mesures altèrent l'activité normale du marché et n'ont pas leur raison d'être. Si l'Alberta vendait son pétrole et son gaz au prix mondial depuis 1973, comme vous l'avez lu dans le mémoire, les producteurs, la province productrice et le gouvernement du Canada disposeraient de quelque 15 milliards de dollars supplémentaires. Bien sûr nous avons profité de prix à la consommation plus bas au Canada, mais nous avons faussé les signaux économiques. Cette façon de pro-

**[Text]**

believe that this is something that should be avoided, as these are very short-term, near-sighted benefits.

The industry is now positioning itself for a substantial rebound in activity. It is not committing itself to that, but it is positioning itself, as I said in the brief, like sailboats before a race; we are all jockeying for the best spot but we have not crossed the starting line.

I should like to emphasize one other point, and that is that investment is not just a product of our economics; our investment decisions are a combination of our exploration opportunities, which are uniquely favourable in western Canada and in the frontiers, and a product of market availability. As you know, the markets for natural gas have improved substantially. We are pleased with our markets for heavy oil, at least in the interim, and our conventional oil markets are, of course, satisfactory. So markets have improved.

The third variable is stability, because we are all investing for the situation three, four, five, ten years down the road. So market stability and government stability are terribly important, and we are slowly building confidence in the new administration in Ottawa.

Finally, of course, is net producer returns. They are inadequate today, and we have figures to substantiate that. They are simply inadequate today and there must be some changes made in the near future, if we are to see a resurgence of activity.

There is a growing body of professional opinion that believes that natural gas is by far the world's most dominant fossil fuel and that we will see, as a gradual trend over the next number of years, a change in the direction of the consumption to more natural gas rather than less. We are seeing this throughout the world. Natural gas comes in many, many different types of formations, strata and environments. As I said, there is a growing body of professionals who are strongly of the opinion that we will be utilizing more and more of the cleanest of fossil fuels in the years ahead.

A characteristic of our industry is that we gear up quickly, but unfortunately we shut down quickly. Nevertheless, it is a very volatile industry made up of a group of free-thinking individuals, if you will, high-spirited individuals, and the industry is capable of very rapidly increasing expenditures. There are three threats that I see as one who is, in conjunction with others, deciding on investments today. The first is world oil price, and I cannot add to your body of information on that, except to say that in our company is budgeting for a ten or 15 per cent further erosion of the world oil price, with it stabilizing for the next few years and then increasing first, at the rate of inflation and then, later, modestly in advance of inflation.

**The Chairman:** How many years is a few?

**Mr. Gray:** Two or three years; in the early 1990s.

Secondly, we are holding our breath in anticipation of the spring budget. We hope that the will and determination of the

**[Traduction]**

céder est à mon avis peu valable, car elle ne procure des avantages qu'à très court terme.

L'industrie se prépare actuellement pour une forte reprise des activités. Elle n'est pas encore passée à l'action, mais elle se met en position comme, je l'ai signalé dans le mémoire, des bateaux à voile avant une course. Nous manœuvrons tous pour obtenir la meilleure place, mais nous n'avons pas encore franchi la ligne de départ.

Je voudrais souligner un autre point. Ce ne sont pas simplement des règles économiques qui président à nos investissements. Ils sont fondés sur nos possibilités d'exploration qui sont excellentes dans l'ouest du Canada et dans les régions pionnières et sur les marchés. Comme vous le savez, le marché du gaz naturel s'est considérablement amélioré. Le marché du pétrole brut est bon, du moins provisoirement, et celui du pétrole classique, bien sûr, satisfaisant. Nos marchés se sont donc améliorés.

La troisième variable est la stabilité, comme nous investissons tous en fonction de la situation dans trois, quatre, cinq, dix ans. La stabilité du marché et du gouvernement revêt donc une très grande importance et nous prenons tranquillement confiance en la nouvelle administration à Ottawa.

Le dernier point qui me préoccupe est bien sûr celui des profits nets du producteur. Ils sont actuellement insuffisants et les statistiques le prouvent. Les sociétés productrices ne font tout simplement pas assez de profits et il faudra que cette situation change pour qu'il y ait reprise de l'activité.

De plus en plus d'experts croient que le gaz naturel est de loin le combustible fossile prédominant dans le monde et qu'au cours des prochaines années la consommation de gaz naturel tendra à augmenter plutôt qu'à diminuer. Cette tendance se dessine dans le monde entier. Le gaz naturel se trouve dans différents types de formations, de strates et de milieux. Je le répète, de plus en plus d'experts en la matière croient fermement que nous allons utiliser de plus en plus de ce combustible fossile le plus propre dans les années qui viennent.

Une des caractéristiques de notre industrie est que nous passons vite à l'action, mais nous nous éteignons rapidement aussi. Néanmoins, nous sommes une industrie très versatile composée d'un groupe de libres penseurs, si vous voulez, de gens plein d'entrain, et nous sommes en mesure de rapidement accroître nos dépenses. Nos investissements sont à mon avis actuellement menacés par trois facteurs et c'est à titre de responsable d'investissements, comme bien d'autres d'ailleurs, que j'en parle. Le premier facteur est le coût mondial du pétrole. Je ne peux vous donner plus d'information que vous n'en possédez déjà à cet égard, sauf pour vous dire que nous, dans notre entreprise, prévoyons une autre baisse de 10 à 15 p. 100 du cours mondial, une stabilisation pour les quelques prochaines années et une augmentation par la suite au rythme de l'inflation d'abord et plus tard un peu plus rapide que l'inflation.

**Le président:** Qu'entendez-vous par quelques années?

**M. Gray:** Deux ou trois ans, au début des années 1990.

Nous attendons avec anxiété le budget du printemps. Nous espérons que la volonté et la détermination du nouveau gouver-



*[Text]*

new government will last at least through to the end of May, and we are looking for fair treatment in terms of the budget activities. Much of the renewed activity in western Canada has been built on the expectation of fairer treatment in the budget to come.

I do not wish to get into any acrimony, so I will avoid it if possible, but, finally, there have recently been rather greedy demands by the province of Ontario. They should be withdrawn forthwith, but, whether they will be withdrawn or not, we will have to wait and see. There have been some initiatives taken by the Province of Ontario indicating that it wants to see one dollar per mcf off the Toronto City Gate price. That would take another billion dollars a year out of an industry just when we are starting to see some daylight. That has caused some uncertainty in our industry.

In terms of the energy agreement, we are looking for fair treatment, the same treatment other industries are given, and we can talk about some of the details with respect to that.

Finally, I believe our industry is positioning itself for a very substantial recovery in the enhanced oil recovery projects, the heavy oil recovery projects, and drilling. Make no mistake, the most important indicator of activity in our industry is not the occasional glamorous project such as a heavy oil project or a megaproject, but the number of wells we drill. We must never lose sight of that reality.

We believe that this recovery will benefit all Canadians, and that all that is needed to trigger that recovery is a fair and just resolution of the fiscal issues in the forthcoming fiscal agreement.

With that, Mr. Chairman, I complete my summary.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Gray. I am sure honourable senators will wish to explore further some of the points you have made. I have one question before I call on Senator Olson.

You said in your opening remarks that you are looking to the future with, among other things, anxiety, yet you end up with a great deal of confidence and enthusiasm. Why do you have anxieties?

**Mr. Gray:** My enthusiasm has to do with my profession as a geologist, because, if one is not enthusiastic, one is not an exploration geologist.

The anxiety is for the three threats I mentioned in my opening comments: first, that the world oil price is an issue of significant anxiety; secondly, we are looking for the resolution of the present fiscal issues with respect to our industry; thirdly, an erosion of the Toronto City Gate price which I put as third and of much less significance. Those are the only three elements of anxiety that stand between us and significant recovery.

**The Chairman:** You have anxiety with respect to the resolution of the fiscal regime.

**Mr. Gray:** Until it is in front of us on paper and is spelled out in black and white, I think history has taught us westerners to have a certain amount of pause.

*[Traduction]*

nement durera au moins jusqu'à la fin de mai et qu'il nous réserve un traitement équitable dans son budget. Si l'activité s'est intensifiée dans l'ouest du Canada, c'est en grande partie dans la perspective que des mesures plus équitables envers nous seraient annoncées dans le prochain budget.

Je ne veux pas manifester d'acrimonie, et je m'en abstiendrai le plus possible, mais la province de l'Ontario a récemment formulé des exigences plutôt abusives qu'elle devrait retirer tout de suite. Que décidera-t-elle, seul l'avenir nous le dira. En effet, la province de l'Ontario a signalé qu'elle voulait que soit réduit d'un dollar le prix aux portes de la ville de Toronto d'un million de pieds cube. L'industrie perdrait ainsi un milliard de dollars par année, elle qui commençait seulement à s'en sortir. Cela a créé un sentiment d'incertitude parmi nous.

Dans le cadre de l'entente sur l'énergie, nous voulons obtenir un traitement équitable, au même titre que les autres industries. Nous pourrions en discuter.

Enfin, je crois que notre industrie se prépare pour une très forte reprise dans le domaine de la récupération assistée du pétrole, de la récupération du pétrole lourd et du forage. Ne nous méprenons pas, le plus important indicateur de l'activité dans notre industrie n'est pas ce projet occasionnel qui fait beaucoup de bruit comme un projet de récupération du pétrole lourd ou un mégaprojet, mais le nombre de puits qui sont forés. Il faut en être bien conscient.

Nous croyons que tous les Canadiens tireront profit de cette reprise. Tout ce qu'il faut pour la provoquer est le règlement juste et équitable des questions fiscales qui seront soulevées lors des prochaines négociations.

Voilà monsieur le président, j'ai terminé mon exposé.

**Le président:** Je vous remercie, M. Gray. Les honorables sénateurs voudront sans aucun doute explorer plus à fond certains points que vous avez soulevés. J'ai moi-même une question à vous poser avant de donner la parole au sénateur Olson.

Vous avez dit dans votre déclaration préliminaire que vous anticipiez l'avenir avec, entre autres, anxiété, puis, beaucoup de confiance et d'enthousiasme. Pourquoi cette anxiété?

**M. Gray:** L'enthousiasme est inhérent à ma profession de géologue, car si on n'est pas de nature enthousiaste on ne peut devenir géologue explorateur.

L'anxiété est causée par les trois menaces dont j'ai fait mention dans ma déclaration d'ouverture: premièrement, il y a le prix mondial du pétrole; deuxièmement, l'éventuel règlement des questions fiscales à l'égard de notre industrie; troisièmement, la baisse du prix aux portes de la ville de Toronto qui compte cependant beaucoup moins. Voilà les trois seuls facteurs qui suscitent chez-nous une certaine anxiété et retardent la reprise de l'activité.

**Le président:** Le règlement de la question du régime fiscal vous inquiète?

**M. Gray:** L'histoire nous a appris, à nous gens de l'Ouest, demeurer sur nos gardes tant que tout n'est pas mis noir sur blanc.



[Text]

**The Chairman:** I now call on Senator Olson.

**Senator Olson:** Mr. Gray, I was fairly interested in your historical review of how the energy policy has been developed. I am referring to the submission you sent to us several days ago. I was particularly interested in some of the things you talked about, such as the position of various political parties during the 1970s, and so forth. And there is also the matter that you have raised with respect to the various regional interests, such as western Canada's interests and Ontario's interests and how they come together. Then there are the factors that come into play in determining what is going to be a policy from that and so on. I am surprised that you say at the bottom of page 7 and the top of page 8 that the policy was built on the firm federal government conviction in the mid-1970s that Canada was inherently short of natural gas and that we would not be capable in the longer term of supplying ourselves with this vital energy source. That conviction was proved to be dead wrong. I do not disagree with part of it except that in the preceding lines to those I just referred to you seem to indicate that it was the federal government and its officials who were of this conviction that ultimately led to the problem. Would you agree or were you aware that there was intense lobbying to this effect by almost everybody in the industry prior to the tax incentives that were changed in 1976.

**Mr. Gray:** This shortage of natural gas and the policy initiatives that I was speaking of at that time had to do with both EMR policy and National Energy Board Policy. You will recall the current deliverability test that was put in by the National Energy Board towards the end of that era. It was based on the assumption that Canada was running out of natural gas. The reality to those of us who were functioning very actively in the western Canadian sedimentary basin was that quite the opposite was true, that from this elasticity of supply we could see increased setbacks to the producers starting in late 1972-73. There was about a two or three year lag and they were really starting to hit. I have no idea what industry groups you were referring to but I can recall meeting with Alastair Gillespie, Donald Macdonald, Warren Allmand and other government officials during that timeframe. We left them with the impression that they could count on very large future natural gas supplies from western Canada.

**Senator Olson:** I take it from your comments that this occurred before 1976. Surely, the treasury or the government would not increase the generosity, if I can put it that way, of the tax incentives to get on with exploring and developing natural gas fields, if they believed there was going to be an abundance coming along, which is exactly what happened in 1976.

**Mr. Gray:** And to the benefit of all Canadians I might add, to the steel that was produced by Dofasco and Stelco and to computers, half-ton trucks, et cetera. That very active develop-

[Traduction]

**Le président:** Je donne maintenant la parole au sénateur Olson.

**Le sénateur Olson:** M. Gray, votre survol historique de l'établissement de la politique énergétique m'a assez intéressé. Je fais allusion au mémoire que vous nous avez envoyé il y a quelques jours. Certains points que vous avez soulevés ont particulièrement attiré mon attention, comme celui de la position des différents partis politiques au cours des années 1970 et ainsi de suite. Et vous avez également parlé de la nécessité de réconcilier les différents intérêts régionaux, ceux de l'Ouest et de l'Ontario. Ensuite, vous mentionnez certains facteurs qui entrent en jeu dans l'établissement d'une politique. Je suis surpris que vous disiez à la page 8 que le gouvernement fédéral a établi cette politique au milieu des années 1970, fermement convaincu que le Canada avait pratiquement épuisé ses réserves de gaz naturel et qu'il ne pourrait à long terme nous approvisionner de cette source vitale d'énergie. Or, cela était complètement faux. Je ne suis pas totalement en désaccord avec cela, mais avec le fait que vous semblez dire dans les lignes précédentes, que c'est le gouvernement fédéral et ses hauts fonctionnaires, convaincus de cela, qui ont en fin de compte créé ce problème. En convenez-vous ou étiez-vous conscient que la plupart des membres de l'industrie ont exercé de fortes pressions à cet égard avant que soient modifiés les stimulants fiscaux en 1976?

**M. Gray:** La pénurie de gaz naturel et les initiatives dont je parlais à ce moment-là avaient un lien avec à la fois la politique du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et celle de l'Office national de l'énergie. Peut-être vous souvenez-vous du test de production qu'a effectué l'Office national de l'énergie vers la fin de cette période. Il était fondé sur l'hypothèse que les réserves de gaz naturel du Canada tiraient à leur fin. Or, la réalité était toute autre pour nous qui exploitions à fond les ressources du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien. En effet, étant donné l'élasticité de l'approvisionnement, nous prévoyions que les profits nets des producteurs augmenteraient à partir de la fin de 1972-1973. Nous accusions un retard de deux ou trois ans et ils commençaient à faire des pressions. Je ne sais absolument pas à quel groupe d'entreprises vous faisiez allusion, mais je me rappelle avoir rencontré Alastair Gillespie, Donald Macdonald, Warren Allmand et certains hauts fonctionnaires du gouvernement au cours de cette période. Je suis sûr qu'il s'agit bien de la bonne période. Nous leur avons donné l'impression qu'ils pouvaient s'attendre à ce que l'approvisionnement de gaz naturel de l'ouest du Canada soit à l'avenir considérable.

**Le sénateur Olson:** Si j'ai bien compris, cela s'est passé avant 1976. Le trésor ou le gouvernement n'allait certainement pas se montrer plus généreux, si je puis dire, avec des stimulants fiscaux pour inciter les sociétés à explorer et à exploiter des gisements de gaz naturel s'ils croyaient qu'une abondance de ces réserves se dessinait, ce qui c'est exactement produit en 1976.

**M. Gray:** Et je devrais ajouter que tous les Canadiens en ont profité, ainsi que les sociétés Dofasco et Stelco qui ont fabriqué de l'acier et celles qui ont produit des ordinateurs et des camions d'une demi-tonne etc. Cette exploitation très intense

## [Text]

ment of natural gas in western Canada was not—I take exception to using taxes as a form of gift—

**Senator Olson:** "Incentive" is probably a better word.

**Mr. Gray:** I have a feeling that it is my money, that it is yours in trust and that I get some of it back. At any rate, that worked to our great benefit in terms of the manufacturing industry, balance of payments, larger exports to the United States, et cetera. One of the difficulties was that governments felt they had to manage, and it was impossible for them to know what was happening. I will acknowledge that it was impossible for them to know because there were mixed signals coming from the industry and there will always be mixed signals coming from the industry. Certain aspects of the industry will have, perhaps, a self-interest that is served with particular activities in a certain area and others in different areas, so there will always be mixed signals.

**Senator Olson:** You are coming to the point I was coming to a little more rapidly than I, and that is how should future policy be developed if you cannot believe what people in the industry tell you?

**Mr. Gray:** First of all, it is not that you cannot believe what they are telling you, because they believe what they are telling you to be correct. However, it is not that kind of industry. I am a geologist and I consider it an art, not a science. We believe that we will find this much gas. We do not know that we will—

**Senator Olson:** But you already said that if you had a little more incentive in the market system or—

**Mr. Gray:** Then I said activity will increase.

**Senator Olson:** —then you will get a little more gas.

**Mr. Gray:** That is correct.

**Senator Olson:** Only in this case we got a lot more gas.

**Mr. Gray:** That is right. That elastic function will work and you can see, surely, how it will work with oil.

**Senator Olson:** But you do want to point out that there were some problems associated with that system. One that you do not even mention is that there were a lot of companies and individuals who sank themselves deeply into debt to respond to that tax incentive and to what they perceived would be the pricing situation—that it would escalate—well past 1971. It seems to me that if we are going to give any credibility to a historical review at all, we ought to remember what happened, what was the advice and the consequences of that advice. That is why I am questioning the statement.

**Mr. Gray:** I understand that. I am sure that there were mixed signals coming to Ottawa. Our industry is made up of large companies and small ones. They work in different areas, some in the frontiers, some exclusively in the west, some in heavy oil, some in conventional oil and so on. It is a highly

## [Traduction]

du gaz naturel dans l'Ouest du Canada n'a pas été—je fais exception de l'utilisation de taxes sous forme de cadeau . . .

**Le sénateur Olson:** «Encouragement» serait le terme approprié.

**M. Gray:** J'ai l'impression qu'il s'agit de mon argent, et que c'est le gouvernement qui le détient en fiducie et qui m'en rend une certaine partie. De toute façon, nous en avons retiré de grands avantages si l'on songe à l'industrie manufacturière, à la balance des paiements, à l'intensification des exportations aux États-Unis etc. Malheureusement, les gouvernements ont eu l'impression qu'ils devaient s'ingérer et il était impossible pour eux de savoir ce qui allait se produire. Ça leur était en effet impossible car des signaux contraires émanaient de l'industrie et ce sera toujours le cas. En effet, certains aspects de l'industrie auront peut-être intérêt à être desservis par des activités particulières dans certains domaines et d'autres dans des domaines différents, de sorte qu'il y aura toujours des signaux contraires.

**Le sénateur Olson:** Vous m'avez devancé en parlant d'une question que je voulais soulever moi-même, car en effet, comment peut-on élaborer une nouvelle politique si on ne peut croire ce que les membres de l'industrie nous disent.

**M. Gray:** D'abord, ce n'est pas le fait que vous ne pouvez croire ce qu'ils vous disent, car ils s'estiment sincères. Toutefois, ce n'est pas ce genre d'industrie. Je suis géologue et je considère que c'est un art et non une science. Nous croyons que nous trouverons telle quantité de gaz, mais nous n'en sommes pas sûrs . . .

**Le sénateur Olson:** Mais vous venez de dire que si vous aviez un peu plus d'encouragement face au système de marché ou . . .

**M. Gray:** J'ai ensuite dit que l'activité augmentera.

**Le sénateur Olson:** . . . vous obtiendriez alors un peu plus de gaz.

**M. Gray:** C'est juste.

**Le sénateur Olson:** Sauf que dans ce cas nous avons obtenu beaucoup plus de gaz.

**M. Gray:** C'est exact. Cette souplesse fonctionnera et vous pouvez entrevoir, sûrement, comment elle fonctionnera pour le pétrole.

**Le sénateur Olson:** Mais vous vouliez souligner que ce système posait certains problèmes. Vous n'avez même pas mentionné qu'un grand nombre de compagnies et de particuliers se sont endettés lourdement pour profiter des encouragements fiscaux tout en croyant que les prix continueraient à augmenter après 1971. Il me semble que si l'on veut accorder de la crédibilité à un examen historique, il faut se rappeler ce qui s'est produit, quels ont été les conseils et quelles ont été les conséquences. C'est pourquoi je conteste cette déclaration.

**M. Gray:** Je comprends. Je suis sûr qu'Ottawa a reçu des messages contradictoires. Notre industrie est constituée de grandes sociétés et de petites également. Les activités de ces dernières se situent dans des domaines différents, comme par exemple dans les régions pionnières, ou bien exclusivement



[Text]

complex and sophisticated business. My way of handling it is to stay out of it and let the market prioritize things or determine the success or failure of companies. If companies borrow money and fail, their shareholders have a way of disciplining them. However, when the government changes the rules, we all suffer—not only the producers but the consumers as well—because there is a lack of responsibility on the part of those people who changed the rules.

**Senator Olson:** Do you have any ideas or views on how the government can conduct itself so that it will be able to filter some of this advice a little better and we can eliminate this terrible mistake that you claim was made?

**Mr. Gray:** I have said for years, with respect, that you cannot understand the oil and gas business by having an office in Ottawa. If I wanted to understand the oil and gas business I would have my professionals sitting in Calgary. That is where the centre of technical excellence in our industry exists.

**Senator Olson:** I do not doubt that and I agree with you that if you want to do something in any industry you should listen to the people involved. However, I submit that the government did listen. I think it is a little unfair when you say now that it is the government that has made the mistake. I was here, and there was a steady parade of people from the industry saying that if we did not change the tax system and the incentive system they would run out of natural gas. I saw wells drilled on my ranch in areas where they drilled the wells before they put the pipeline in. That is how sure they were.

**Mr. Gray:** But that is a very unique field. It is the Medicine Hat field that was discovered by the CPR when drilling for water in 1883 and it is the oldest gas field in North America.

**Senator Olson:** That is not exactly what I was going to say.

**Mr. Gray:** But, with respect, we could go on in this argument. I do not think that it was the government responding to the interests of industry so much as it was the government acting on behalf of its own self-interests. I would rather discuss what is going to go ahead.

**Senator Olson:** So would I, and that is why I want to get back to the question I asked. You said that we should leave it to the marketplace to dictate to the people in the industry what decisions to make. However, there is no doubt that government policy has to be part of the whole thing. At present some very successful people in the industry are giving the government advice on what to do about this, that and the other thing. For example, they are suggesting that we bring back some form of depletion—perhaps not super-depletion but something close to it. That is not what you are advocating tonight. That is why I would really like to know whether or not there is a method that you found in all your examination so that we can sort out this advice.

**Mr. Gray:** I am saying, "Follow the dictates of the market." I think realistically the government has to have a role, and I appreciate that. Nevertheless, there must be respect for the

[Traduction]

dans l'Ouest, ou dans le pétrole lourd ou le pétrole classique etc. Il s'agit d'une industrie hautement complexe et perfectionnée. Je préfère ne pas m'en mêler et laisser le marché établir les priorités ou déterminer le succès ou l'échec des sociétés. Si les sociétés empruntent et échouent, leurs actionnaires ont une façon de les discipliner. Toutefois, lorsque le gouvernement change les règles nous en souffrons tous. Non seulement les producteurs mais les consommateurs également—parce que ceux qui changent les règles n'ont pas de comptes à rendre.

**Le sénateur Olson:** Pourriez-vous nous dire de quelle façon le gouvernement pourrait agir pour mieux interpréter certains de ces conseils de façon à ne pas commettre d'aussi terribles erreurs que vous prétendez?

**M. Gray:** Je répète depuis des années, sauf votre respect, que vous ne pouvez comprendre ce qui se passe dans l'industrie du pétrole et du gaz à partir d'Ottawa. Personnellement, je placerais des professionnels à Calgary. C'est là que se situe le centre de notre excellence technique dans cette industrie.

**Le sénateur Olson:** Je n'en doute pas et je conviens avec vous que pour pouvoir intervenir dans une industrie quelconque il faut se renseigner auprès des personnes qui œuvrent dans le secteur. Toutefois, je crois que c'est ce qu'a fait le gouvernement. Il est injuste de votre part d'imputer la faute au gouvernement. J'étais ici même et j'ai vu de mes propres yeux tout un défilé de membres de l'industrie qui réclamaient un changement au système d'impôt et d'encouragement, sans quoi disaient-ils le gaz naturel s'épuiserait. J'ai assisté au forage de puits sur mon ranch dans des régions où les puits ont précédé le pipe-line. C'est à ce point qu'ils étaient sûrs.

**M. Gray:** Mais c'est un gisement très particulier. C'est celui de Medicine Hat qui a été découvert par hasard par le CPR qui cherchait alors de l'eau en 1883 et c'est le plus ancien gisement de gaz de l'Amérique du Nord.

**Le sénateur Olson:** Ce n'est pas exactement ce que j'allais dire.

**M. Gray:** Mais sauf votre respect, nous pourrions poursuivre cet argument. A mon avis, le gouvernement ne cherchait pas à servir l'industrie, mais ses propres intérêts. Je préférerais qu'on discute de ce qui se passera dans l'avenir.

**Le sénateur Olson:** Moi aussi, et c'est pourquoi je veux revenir à la question que j'ai posée. Selon vous, il faudrait permettre aux mécanismes du marché de dicter à l'industrie les décisions qu'elle doit prendre. Toutefois, il ne fait aucun doute que le gouvernement doit participer au processus. A l'heure actuelle, certains membres très importants de l'industrie sont en train de conseiller le gouvernement sur une foule de sujets. Par exemple, ils lui proposent de réinstaurer une certaine forme d'épuisement—peut-être pas le surépuisement mais quelque chose d'approchant. Ce n'est pas ce que vous soutenez ce soir. C'est pourquoi, j'aimerais réellement savoir si vous avez trouvé une méthode à la suite de toute votre étude pour que nous puissions juger de ce conseil.

**M. Gray:** Je suis d'avis qu'il faut permettre au marché de dicter les décisions qui doivent être prises. Je reconnais certes que, d'un point de vue réaliste, le gouvernement doit participer



## [Text]

disciplines of the market. I believe respect has been lacking in the past few years, but there should be a respect for market decisions because there are millions of decisions made every week in our exploration and production industry, and they simply cannot be replaced by a few hundred people. Having many people is not a substitute for that very sophisticated element called the marketplace.

In terms of our business, I have some specific recommendations with respect to the upstream taxes, with respect to PGRT and with respect to these sorts of things, but what I believe is that fundamentally our industry must be treated as other industries and the government must tax profits. If they will do that, we have a system in this country that deals with profits—it is called income tax and corporate tax—and it is my judgment that that is the way fundamentally to go. I do not say that this is not a black and white issue. Fundamentally, that is the bias that must direct our decisions.

**Senator Olson:** You mentioned the marketplace, but have we not been subject to a manipulated price since OPEC got involved? How do you deal with that kind of thing?

**Mr. Gray:** The market is dealing with that pretty effectively right now. OPEC thought it was above the market. It thought it was immune from market forces but, ultimately, like the tide, the market will come in and OPEC is now understanding that it also is subservient to the market and to the fundamental laws of supply and demand.

**Senator Olson:** You would not do anything to take some of the shocks out?

**Mr. Gray:** How much are we going to take out? We have the cheapest natural gas of any industrialized western country. I believe we have done far too much in that direction. It is very dangerous to "take the shocks out," because I believe we then have a means test. For instance, how much are we talking about? Who gets the shocks taken out? Who pays for it?

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I can see that we are not getting much closer to agreement, so I will pass for now.

**The Chairman:** Thank you, Senator Olson. Mr. Gray, would it be fair to characterize you as an unrepentant free enterpriser?

**Mr. Gray:** I do not believe that we free enterprisers have anything to repent for, surely. I believe that we have seen an incredible exercise of free enterprise in our industry in the late 1970s. Hundreds and hundreds of small companies have sprouted up instantly. I think that we Canadians have a tremendous entrepreneurial spirit that will respond very quickly and very aggressively—

**Senator Olson:** To tax incentives.

**Mr. Gray:** ... to advantages.

**Senator Bell:** At pages 3 and 4 the witness quotes from an Energy, Mines and Resources planning document. I wonder if he could identify the document, the title and the date, and I ask, Mr. Chairman, that the document be tabled as part of our proceedings.

## [Traduction]

au processus, mais il faut se conformer aux mécanismes du marché. On a cherché à les ignorer ces dernières années, mais il faut respecter les décisions du marché car il y a des millions de décisions qui sont prises chaque semaine au sein de notre industrie de prospection et de production et elles ne peuvent simplement pas être remplacées par quelques centaines de personnes. Un groupe de personnes ne peut pas remplacer cet élément très complexe qu'on appelle les mécanismes du marché.

Quant à notre industrie, j'aimerais faire des recommandations précises sur les taxes en amont, sur la TRGP etc., mais j'estime que fondamentalement notre industrie doit être traitée sur le même pied que les autres industries et que le gouvernement doit en imposer les profits. Si le gouvernement décide d'agir ainsi, il dispose déjà d'un système qui traite des profits—l'impôt sur les sociétés ou l'impôt sur le revenu—je suis d'avis, qu'essentiellement, il faut qu'il agisse dans ce sens. Je ne prétends pas que ce n'est pas une question litigieuse. Essentiellement, c'est ce qui devrait dicter nos décisions.

**Le sénateur Olson:** Vous avez mentionné le prix du marché, mais ce prix n'a-t-il pas été manipulé depuis l'entrée sur scène de l'OPEP. Comment vous en tirez-vous?

**M. Gray:** Le marché y fait face avec assez d'efficacité à l'heure actuelle. L'OPEP se croyait au-dessus du marché. Elle se pensait immunisée contre les forces du marché mais, en fin de compte, telle la marée, le marché affluera et l'OPEP comprend maintenant qu'elle est elle aussi asservie au marché et aux lois fondamentales de l'offre et de la demande.

**Le sénateur Olson:** Vous ne feriez rien pour prévenir certains chocs?

**M. Gray:** Dans quelle mesure devrions nous intervenir? Nous avons le gaz naturel le moins cher de tous les pays occidentaux industrialisés. Nous sommes déjà allé trop loin dans ce sens. Il est très dangereux de prévenir les chocs, car il s'agit alors d'évaluer ce que cela représente. Qui va les absorber? Qui paiera la note?

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, je puis voir que nous sommes à des lieux de nous entendre; je céderai donc mon tour.

**Le président:** Merci, sénateur Olson. M. Gray, serait-il juste de vous caractériser comme un tenant impénitent de la doctrine de la libre entreprise?

**M. Gray:** Je ne pense certainement pas que les partisans de la libre entreprise aient lieu de se repentir de quoi que ce soit. Notre industrie, à la fin des années 70, a vu fleurir de façon incroyable la libre entreprise. Des centaines et des centaines de petites compagnies ont jailli instantanément. Nous Canadiens sommes doués d'un esprit d'entreprise incroyable qui réagit très vite et très agressivement...

**Le sénateur Olson:** Aux encouragements fiscaux.

**M. Gray:** ... aux avantages.

**Le sénateur Bell:** Aux pages 3 et 4, le témoin cite un extrait d'un document de planification d'Énergie, Mines et Ressources. Pourrait-il nous donner le titre et la date de ce document, et je demande, monsieur le président, que ce document soit déposé en annexe à nos délibérations.

[Text]

**Mr. Gray:** That document was quite widely distributed in our industry, believe me. I have the document.

**The Chairman:** Could you make it available to the Clerk and he will duplicate it?

**Mr. Gray:** Yes.

**Senator Bell:** Thank you. When the National Energy Program was introduced in October 1980 there was a response, Mr. Gray tells us, from the industry in the form of an advertisement placed by IPAC asking for a joint committee of the Senate and the House of Commons to examine the implications of the National Energy Program, but the request was denied.

For the record I would like to make it clear that there was a great deal of concern in the Senate at that particular time and even earlier, and, if my memory serves me correctly, in December of 1980 there was a motion on the order paper that the subject matter of the inquiry that Senator Argue had initiated in November of 1980 be referred to the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce. This was to examine the National Energy Program. That committee under our rules was authorized to deal with that type of study or legislation, and I was one of the people who were very anxious to have this referred to committee and have it spoken to in the Senate. However, The Banking, Trade and Commerce Committee was inundated with taxation legislation which they had to deal with first before studying the legislation, and unfortunately, a subcommittee was not set up. In the final analysis we were left to take on the energy legislation piecemeal as it came to us. A pre-study was done but naturally there was not sufficient background or expertise among the senators. Nevertheless, there was great concern, not in a partisan or regional way but throughout the Senate, that a subcommittee should have been developed. However, we did our best under the circumstances.

I have a clipping here from the *Edmonton Journal* dated February 6, 1985 entitled "Senate Reform is Not In the Cards." Committee member Blaine Thacker, the MP for Lethbridge-Foothills said that we would not have had the National Energy Program if there had been 48 western senators who could have blocked it. There were not quite 48 western senators, but I even have the motion that was put in the Senate when the Excise Act and the Excise Tax Act were debated. That is how the PGRT was brought in and the natural gas and gas liquids tax was brought in. There was a move to delete those two sections of that particular bill that dealt with that matter under the Excise Act and the Excise Tax Act, because they had no place in that particular type of legislation.

It was moved on second reading and, unfortunately, the Speaker ruled that this was not permissible, so it was reworded the next day, July 7, 1981, as an amendment and it received wide support in the Senate. Unfortunately, that support was not sufficient for the amendment to succeed, but I would like to have it recorded that the reasons for defeating the PGRT and the natural gas and the gas liquids tax were that, first of all, these were new tax provisions that were beyond the scope

[Traduction]

**M. Gray:** Ce document a été largement distribué dans notre industrie croyez-m'en. Je l'ai personnellement.

**Le président:** Pourriez-vous le remettre au greffier pour qu'il en fasse des copies?

**M. Gray:** Oui.

**Le sénateur Bell:** Merci. Lorsque le Programme énergétique national est entré en vigueur en octobre 1980, l'industrie, de dire M. Gray, a réagi. En effet, IPAC a placé une annonce pour demander qu'un Comité mixte du Sénat et de la Chambre des communes examine l'incidence du Programme énergétique national. Cette demande a été rejetée.

J'aimerais signaler ici que le Sénat était considérablement préoccupé par cette question à ce moment-là et même plus tôt, et, si ma mémoire est exacte, en décembre 1980 une motion a été inscrite au feuillet pour que le sujet de l'enquête que le sénateur Argue avait proposée en novembre 1980 soit renvoyé au Comité sénatorial permanent des banques et du commerce, afin qu'il étudie le Programme énergétique national. Ce comité, conformément à notre Règlement, a été autorisé à entreprendre ce type d'étude ou de loi. Malheureusement, deux autres affaires avaient préséance alors. J'étais l'un de ceux qui souhaitaient vivement que cette question soit renvoyée au Comité et discuter au Sénat. Le Comité des banques et du commerce était débordé par des projets de loi fiscaux qu'il devait examiner en priorité avant d'étudier le projet de loi en question. Mais, malheureusement, aucun sous-comité n'a été formé. En fin de compte, nous avons été obligés d'étudier le projet de loi sur l'énergie par bribes, comme elles nous arrivaient. Une étude préliminaire a été effectuée mais, naturellement, les sénateurs n'étaient pas suffisamment documentés. Je veux vous assurer que tout le Sénat, non pas pour des raisons partisans ou d'appartenance régionale souhaitait vivement la création d'un sous-comité, mais dans les circonstances, nous avons fait de notre mieux.

J'ai ici une coupure du *Journal* d'Edmonton du 6 février 1985, où l'on déplore que la réforme sénatoriale ne soit pas pour demain. Un membre du Comité, M. Blaine Thacker, député de Lethbridge-Foothills y affirme que le Programme énergétique national n'existerait pas s'il y avait eu 48 sénateurs de l'Ouest pour s'y opposer. Il n'y avait pas tout à fait 48 sénateurs de l'Ouest, mais j'ai même la motion qui a été proposée au Sénat lorsque la Loi sur l'accise et la Loi sur la taxe d'accise ont été débattues. C'est ce qui a amené la TRGP et la taxe sur le gaz naturel et les produits liquides extraits du gaz naturel. Nous voulions retrancher ces deux articles du projet de loi qui traitait de cette question en vertu de la Loi sur l'accise et de la Loi sur la taxe d'accise, parce que ils n'avaient pas leur place dans ce genre de législation.

Cette proposition a été présentée en deuxième lecture mais, malheureusement, le président a décidé qu'il ne pouvait l'autoriser, de sorte qu'elle a été reformulée le lendemain le 7 juillet 1981 sous forme d'amendement motivé et elle a reçu un large appui au Sénat. Malheureusement, cet appui n'était pas suffisant pour que l'amendement soit adopté, mais j'aimerais qu'on prenne acte du fait qu'on voulait surtout rejeter la TRGP et la taxe sur le gaz naturel et les produits liquides extraits du gaz



*[Text]*

of the Excise Tax Act and the Excise Act. Secondly, and I quote:

provisions that state that such taxes will commence and take effect on specified dates without the consent of Parliament having first been obtained;

We must remember that it was in October of the year before that these were implemented without Parliament's consent.

(3) new tax provisions relating to substances (petroleum, natural gas and related hydrocarbons) that are held to be the exclusive property of the provinces and to revenues that are subject to the exclusive jurisdiction of the provinces;

(4) the question of provincial ownership and jurisdiction that is at present before the Supreme Court of Canada.

That amendment was defeated but it was not on a regional basis at all. It was partisan. I was the mover of the amendment, so I remember this all very clearly and I was not supported by my own party. I was supported by the other party. I have to say that, if we were an elected Senate, we would not have had any different result because, even with an elected Senate, there will still be party influences instead of an independent assessment and independent judgment being used. It is my observation, for the record, that the Senate was concerned. It did try to have the PGRT and the natural gas and gas liquid act taken out of that particular bill until it could be properly looked at.

**The Chairman:** I do not want to get into a discussion on an elected Senate at this point.

**Mr. Gray:** If the senate was elected, however, and a senator had decided he was in favour of the National Energy Program, then at the time of the next election he might have needed a change of address, because there might have been some discipline exercised, if he happened to be from a certain part of the country.

**Senator Bell:** There is a great deal of discussion that could go on about this, but that is the way it was then.

**The Chairman:** I am trying to get past this area of discussion.

Senator Lucier, you have a question?

**Senator Lucier:** Thank you, Mr. Chairman. Mr. Gray, I enjoyed your summary points. However, at the bottom of the first page I see the words:

net producer returns—not presently adequate

I do not intend to quarrel with that. I will just take that as you state it. On the next line you say that you want:

stability—building confidence in present government

I also will not quarrel with that. We then go to the next page where you say:

Ontario—still greedy

*[Traduction]*

naturel parce qu'il s'agissait de nouvelles dispositions fiscales qui outrepassaient la portée de la Loi sur la taxe d'accise et de la Loi sur l'accise. Deuxièmement, et je cite:

des dispositions qui déclarent que ces taxes prendront effet à des dates spécifiées avant que le consentement du Parlement ait été préalablement obtenu:

Nous devons nous rappeler que tout cela se déroulait au mois d'octobre et, l'année suivante, cette disposition était mise en vigueur sans le consentement du Parlement.

3) de nouvelles dispositions fiscales concernant des substances (pétrole, gaz naturel et hydrocarbures y associés) qui sont reconnues comme appartenant exclusivement aux provinces et concernant des revenus qui relèvent exclusivement des provinces; et

4) la question de la propriété et la compétence des provinces dont la Cour suprême du Canada se trouve actuellement saisie.

Cette modification a été rejetée, mais ce n'était pas dû à une répartition régionale des sénateurs. C'était par esprit de parti. C'est moi qui ai proposé la modification, de sorte que je m'en souviens très clairement et je n'ai pas été appuyé par mon propre parti, mais par l'autre. Je dois admettre que même si le Sénat était élu, les choses ne se seraient pas passées autrement, car même alors, certaines influences partisans s'exercent toujours et influent sur un jugement autonome et indépendant. Je voulais simplement qu'on prenne acte que le Sénat s'y était intéressé. Il a essayé de faire retirer de ce projet de loi sur la TRGP et le gaz naturel et les liquides extraits du gaz naturel jusqu'à ce qu'il soit possible d'examiner à fond cette situation.

**Le président:** Je ne veux pas aborder le sujet de l'élection du Sénat maintenant.

**M. Gray:** Si le Sénateur était élu, toutefois, et qu'un sénateur décidait qu'il était en faveur du Programme énergétique national, au moment de la prochaine élection il pourrait avoir changé de discours, car il pourrait se trouver alors sous certaines influences advenant qu'il soit originaire d'une certaine région du pays.

**Le sénateur Bell:** On pourrait en discuter longuement, mais les choses étaient autrement à ce moment-là.

**Le président:** J'essaie d'éviter ce domaine de discussion.

Sénateur Lucier, vous vouliez poser une question?

**Le sénateur Lucier:** Merci, monsieur le président. M. Gray, j'ai bien aimé votre résumé. Au bas de la première page je lis ceci:

Revenu nets du producteur—ne sont pas actuellement suffisants

Je n'entends pas discuter ce point. Je vous crois sur parole. Vous dites que vous souhaitez:

La stabilité—susciter la confiance du gouvernement actuel

Je ne discuterai pas ce point non plus. Passons à la page suivante, où vous dites:

l'Ontario—réclame toujours avec avidité.



## [Text]

What I would like to know is how you intend to marry all of these things. You are making a great number of suggestions; you say that you want us to treat your industry like others, which means that there will be fewer government funds coming in, at least in the short term. The other thing that you are suggesting is the elimination of selective upstream taxes and no PGRT. This indicates to me that you think that the federal government is presently taking more money than it should, and that is probably your reason for making the first statement, that you are not presently receiving enough net producer returns. How do we put all of these things into place? You have a government that has a large deficit and a serious problem: it needs money. If it gives you more, it will have less.

**Mr. Gray:** If they give us more, we will create more wealth for everyone.

**Senator Lucier:** I am sure that will be the eventual result, but I am talking about the short term.

**Mr. Gray:** However, you have asked two or three questions, I think, embodied within your over-all question. The issue of Ontario is an on-going one. I was distressed to hear the Minister of Energy for Ontario state in the Ontario Legislature that, with this perspective in mind, Ontario has argued consistently over the years that oil and gas pricing should reflect Canada's own circumstances, rather than be dictated by the situation elsewhere. In the next sentence he said: "Our Ontario economy functions in a very open, global environment and we must remain competitive."

Honourable senators, Albertans operate in a very open, global environment. We compete for investment funds within the media, with the United States and with the North Sea. Alberta's energy does not exist for the purposes of keeping Ontario's manufacturing competitive. Hence this tension, which I think, that was unreasonably exacerbated in the last few months by people stating that they wished to have a cut in the price of natural gas for Ontario. This caused tension in our industry just at the wrong time; just when we are starting to see daylight.

I am reminded that there was a Bank of Montreal statement that the gross domestic product in Ontario and Quebec is judged to increase significantly in 1984, whereas they judge it will be flat or just very gradually improving in the Maritimes and in the west. This is the wrong time, after \$50 billion for the Province of Ontario, to be suggesting that we should ship another billion dollars of subsidy down the pipeline.

However, those are issues that we deal with and I think we Albertans can hold our head up pretty high over the last 10 or 12 years with respect to the contribution we have made to confederation in terms of less than world prices for our oil and gas. Let me repeat, \$50 billion is not a small sum of money. So those issues are difficult to resolve but we will resolve them within the fabric of this country and we will resolve them in forums such as this. We will participate in debates and we will discuss them and I am sure, in the Canadian way, we will find some form of compromise.

## [Traduction]

Je voudrais savoir, en somme, comment vous allez concilier tous ces points. Vous faites beaucoup de suggestions. Vous souhaitez que votre industrie soit traitée comme les autres, ce qui signifie que le gouvernement réduira ses investissements, du moins à court terme. Vous suggérez aussi de supprimer les taxes sélectives en amont et la TRPG. Selon vous, le gouvernement fédéral prélèverait actuellement des impôts trop lourds, d'où votre première déclaration, voulant que vos revenus nets soient insuffisants. Comment ordonner tous ces éléments-là. Le gouvernement fait faire à un important déficit et à de grosses difficultés. Il a besoin d'argent; s'il vous en donne plus, il lui en restera moins.

**M. Gray:** S'il nous en donne plus, nous créerons plus de richesse pour tout le monde.

**Le sénateur Lucier:** Sans doute, éventuellement, mais je parle ici à court terme.

**M. Gray:** Votre question générale comporte deux ou trois volets. Celle de l'Ontario revient sans cesse. J'ai été peiné d'entendre le ministre ontarien de l'Énergie déclarer devant l'assemblée législative que, dans cette optique, l'Ontario a toujours soutenu que la fixation des prix du pétrole et du gaz devrait se plier aux circonstances canadiennes, non à celle d'une conjoncture étrangère. Il a dit: «l'économie de l'Ontario évolue dans un milieu ouvert et il lui importe de rester compétitive».

Honorables sénateurs, les Albertains évoluent également dans un milieu très ouvert. Nous luttons, par l'entremise des médias, pour obtenir une part des investissements qui se font aux États-Unis et dans la Mer du Nord. L'énergie de l'Alberta n'existe pas à la seule fin de maintenir concurrentielle l'industrie manufacturière ontarienne. Il s'est donc produit au cours des quelques derniers mois un climat de tension qui a été irradiationnellement avisé par les gens qui souhaitaient que l'Ontario obtienne une part du prix du gaz naturel. Cette tension a atteint notre industrie à un bien mauvais moment, c'est-à-dire lorsqu'elle commençait à connaître des jours un peu meilleurs.

La Banque de Montréal a déclaré que le produit intérieur brut de l'Ontario et du Québec avait appréciablement augmenté en 1984, alors qu'il avait augmenté légèrement, voire même pas du tout, dans les provinces maritimes et dans l'Ouest. Après les cinquante milliards attribués à la province de l'Ontario, le moment est mal choisi pour suggérer que nous devrions injecter un autre milliard en subventions.

Ce sont toutefois des questions que nous étudions et je crois que nous, Albertains, pouvons être assez fiers de la contribution que nous avons faite à la Confédération, au cours des dix ou douze dernières années, en acceptant pour notre pétrole et notre gaz des prix inférieurs aux prix mondiaux. Permettez moi de répéter que 50 millions de dollars, ce n'est pas peu. Bref, toutes ces questions sont difficiles à résoudre, mais nous y parviendrons avec de la bonne volonté et au cours de réunions comme celle-ci. Nous participerons à des débats, nous en discuterons, et je suis sûr que, comme les Canadiens savent si bien le faire, nous trouverons un compromis.

*[Text]*

In terms of the other issues, I think the senator was referring to the netbacks, et cetera. We believe that our industry will be treated more fairly because we believe that, while the Government of Canada has a very large deficit, nevertheless there have been undertakings and there has been a lot of money spent on the anticipation that those undertakings will become valid policy.

The other thing is that our industry can grow quickly; of course this will be to the advantage of the west, but it will also be to the advantage of all Canadians—not just in terms of buying half-ton trucks from Oakville, but by exporting more natural gas to the United States and increasing our balance of payments. Therefore, in many ways, we can assist the Canadian economy with an expanded oil and gas industry. It is somebody else's problem if they take in about \$70 billion a year in income and we must have approximately \$100 million in expenditures; so we are talking about one-seventieth of their income, which is approximately 1.3 or 1.4 per cent. We see real growth opportunity in our industry in terms of the total pie. Should that 1.3 per cent of total government income be redirected, then I would suggest that that would be a very positive investment for the government of this country to increase the pie. I suggest it may be difficult in certain other resource industries, but it is entirely probable in ours.

**Senator Lucier:** I just have one more question, Mr. Chairman. I have heard a lot of things about before NEP and after NEP. In your opinion, were the shares of the federal and provincial governments fair before the National Energy Program was put in place?

**Mr. Gray:** I think honestly I would have to say that they probably were not and they probably had to be re-examined. The problem with the NEP was that it was an arbitrary document. We woke up one morning and, because it was a budget, it was laid on us. There was no discussion. I think I say in my brief that I believe, as Canadians, we could have worked together for the resolution of this issue. The resources are not in the transfer payments, et cetera, for good reason; they are non-renewable resources and it is harder to find conventional oil now. By the way, the government's takes from the new heavy oil deposits, et cetera, are very much less than they were in the high quality, conventional production, which is decreasing.

However, to answer your question specifically, no, I think there needed to be some re-adjustment—and of course there was. I referred to the \$50 billion, but I also say that the thing that troubled us, and that we viewed with sadness, was the way that it was done. It was done in such a confrontational, acrimonious way. Could we not have discussed this and come, as Canadians, to a solution of the problem?

**Senator Lucier:** Thank you, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Do you think all the discussion in the world would ever have changed anyone's mind with respect to the NEP, having in mind that it was a budget document?

**Mr. Gray:** I know we have to deal with the future, but, yes, I have great trust and faith in my fellow Canadians. I think it

*[Traduction]*

Le sénateur a mentionné une autre question; celle des revenus nets et d'autres encore. Nous croyons que notre industrie sera traitée plus équitablement, parce que même si le gouvernement canadien fait face à un important déficit, on a quand même annoncé des projets et investi beaucoup d'argent, dans l'espoir de voir ces projets menés à bonnes fins.

Il y a aussi le fait que notre industrie a la faculté de croître rapidement, ce qui sera à l'avantage de l'Ouest, sans doute, mais aussi du pays tout entier, non seulement pour acheter des camions d'une demie-tonne à Oakville, mais aussi pour exporter de plus grandes quantités de gaz naturel aux États-Unis et améliorer ainsi notre balance des paiements. Nous pouvons donc, de plusieurs manières, aider l'économie canadienne grâce à une industrie pétrolière et gazière plus développée. Il nous importe peu que le gouvernement perçoive en impôts 70 milliards de dollars par année, ce qui nous importe, c'est que nous devons couvrir nos dépenses qui s'élèvent à environ 100 millions de dollars, soit à peu près 470¢ de ses recettes fiscales, c'est-à-dire environ 1,3 ou 1,4 p. 100. Dans notre industrie, nous considérons les profits comme de réelles occasions de croissance. Si le gouvernement réinvestissait ailleurs ce 1,3 p. 100 du revenu, il contribuerait ainsi nettement à augmenter les profits de notre industrie. Il serait peut-être difficile d'agir ainsi dans d'autres secteurs de ressources, mais cela est tout à fait possible dans la nôtre.

**Le sénateur Lucier:** Une dernière question, monsieur le président. J'ai beaucoup entendu parler des périodes précédant et suivant le PEN. A votre avis, la part revenant au gouvernement fédéral et aux gouvernements provinciaux était-elle juste, avant l'avènement du Programme énergétique national?

**M. Gray:** En toute franchise, je dois répondre qu'elle ne l'était probablement pas et qu'elle aurait dû être révisée. L'ennui, c'est que le PEN était un document arbitraire. Nous nous sommes levés un beau matin et, parce que c'était un document budgétaire, on nous l'a imposé. Il n'y a eu aucune discussion de la part des Canadiens en vue de résoudre cette question. Les ressources ne se trouvent pas dans les paiements de transfert, etc., pour la simple raison que ces ressources ne sont pas renouvelables et qu'il n'est plus aussi facile de trouver aujourd'hui du pétrole brut naturel. Soit dit en passant, le gouvernement prélève moins d'impôt sur le pétrole lourd, etc. que sur le pétrole brut naturel de haute qualité, dont les quantités vont décroissant.

Je réponds donc «non» à votre question, car certains rajustements s'imposaient et bien sûr, ils ont été apportés. J'ai parlé de 50 milliards de dollars, mais j'ai ajouté que ce qui nous inquiétait, et que nous constatons avec peine, était la façon dont les choses se sont passées avec agressivité et amertume. N'aurions-nous pas pu, en tant que Canadiens, discuter la question et en arriver à une solution?

**Le sénateur Lucier:** Merci, monsieur le président.

**Le président:** Toutes les discussions au monde n'auraient guère changé l'idée de ce qui que ce soit au sujet du PEN, car il s'agissait d'un document budgétaire.

**M. Gray:** Je sais qu'il nous faut agir en fonction de l'avenir et j'ai une grande confiance en mes concitoyens canadiens. Je



**[Text]**

could have been discussed but not done in the fashion it was, which was to have a unilateral grabbing of provincial resources. If you start off on the wrong track, you cannot easily get back on the right track.

**The Chairman:** We hope to get there somehow.

**Mr. Gray:** I think we are very close to being back on the right track.

**Senator Hays:** I would thank Mr. Gray and his company for this presentation. One of my questions is a follow-up on that asked by Senator Olson. One question will deal with the role of government and the other with the reality of dealing with regional differences.

Since I was late, I only had an opportunity of reading your report quickly, but I would say it certainly gets the adrenalin going. I hope it is as gratifying to Conservatives in terms of the thrust of the statement as it would be disappointing to Liberals, who are closely identified with what you consider to be a disastrous policy.

**Mr. Gray:** Do I understand that you feel the views were not entirely balanced?

**Senator Hays:** In a word, yes. However, I will leave that aspect aside.

I would like to explore with you a little further the government's role. As I understand it, you want the market to be the sole determinant.

**Mr. Gray:** That is not true; I believe it should be the leading determinant. I believe government should acknowledge the wisdom of the market. I am not going back to the middle ages and saying that government has no role. We must have safety nets for people, environmental constraints and Canadianization, which is like motherhood. There are certain other things we must have in place. Of course, governments must have a role, but they must have respect for the wisdom of the marketplace. I think that is an important definition.

**Senator Hays:** Governments are currently setting the price. OPEC has been a major determinant and continues to be, although you see that changing in terms of being a major determinant in the price structure as it relates to crude oil.

Recently, I read an article in *Newsweek* which dealt with the subject of predicting the future in terms of oil prices. The article stated that it was an exercise in futility and that even the experts have no experience with free market for oil, especially since major petroleum companies effectively controlled prices before OPEC did. I do not know whether you would agree with that.

In any event, it seems to me that the price of that product is something in which the nation has a great interest. It is an international price and the international price is of such great interest to us because we are not self-sufficient in oil, or, if we are, it is only over the last decade.

What role does government have to play in regard to price, bearing in mind that, while it is an important industry in Canada, Canada is not a major producer of oil? I would ask you to keep in mind that before, and even after, the National

**[Traduction]**

crois qu'on aurait pu en discuter, si l'on avait procédé autrement qu'en saisissant unilatéralement les ressources provinciales. Il est difficile de cheminer sur la bonne voie lorsqu'on a été mal aiguillé au départ.

**Le président:** Nous espérons quand même y arriver.

**M. Gray:** Je crois que nous sommes sur le point de revenir sur la bonne voie.

**Le sénateur Hays:** Je tiens à remercier M. Gray et son équipe pour ce mémoire. Les questions que je veux poser font suite à celles du sénateur Olson. L'une portera sur le rôle du gouvernement et l'autre, sur les questions pratiques concernant les disparités régionales.

J'étais en retard et j'ai lu hâtivement votre mémoire. Il n'en donne pas moins matière à réflexion. Les déclarations qu'on y trouve réjouiront les Conservateurs, mais décevront par contre les Libéraux, qui sont nettement liés à ce que vous considérez comme une politique désastreuse.

**M. Gray:** Dois-je comprendre que vous croyez que les vues exposées ne sont pas entièrement objectives?

**Le sénateur Hays:** En un mot, oui. Toutefois, je ne m'attarderai pas sur ce point.

J'aimerais explorer un peu plus avec vous le rôle du gouvernement. Si je vous ai bien compris, vous voulez que le marché soit le seul facteur déterminant.

**M. Gray:** Non, j'estime qu'il devrait être le facteur principal. Je pense que le gouvernement devrait se tenir à l'écart et respecter le jeu du marché. Non pas que je revienne au Moyen-âge et refuse tout rôle au gouvernement. Mais il faut, dans l'intérêt de la population, des mesures de sécurité, des mesures de contrôle de l'environnement et la canadienisation, qui est quelque chose de sacré. Il faudrait, en outre, prévoir certaines autres mesures. Sans doute, les gouvernements doivent-ils jouer un rôle, mais ils doivent respecter la structure du marché. Je crois que c'est là une importante mise au point.

**Le sénateur Hays:** Les gouvernements fixent périodiquement le prix. L'OPEP a été et demeure un facteur déterminant, bien que ce rôle soit en train de changer, lorsqu'il s'agit de fixer le prix du pétrole brut.

J'ai lu, dans l'avion, un article de *Newsweek* qui portait sur la prédiction des prix du pétrole. On y remarquait que ces tentatives étaient futiles et que même les experts n'ont aucune expérience au marché libre du pétrole, surtout si les sociétés pétrolières principales contrôlent effectivement les prix, avant que l'OPEP n'intervienne. Êtes-vous d'accord avec cette proposition?

Quoi qu'il en soit, il me semble que tout le pays s'intéresse vivement à la question des prix. C'est le prix international et s'il revêt pour nous un tel intérêt, c'est que nous ne sommes pas sur ce point autosuffisants. Ou alors, si nous le sommes devenus, ce n'est qu'au cours de la dernière décennie.

Quel rôle le gouvernement joue-t-il dans la fixation des prix, étant donné que, même si cette industrie est importante pour nous, le Canada n'est pas pour autant un gros producteur de pétrole? Souvenez-vous, je vous prie que, avant et même après



*[Text]*

Energy Program security of supply was very much in the forefront of people's minds.

**Mr. Gray:** It is interesting to note that, if we were in the Middle East, we would be the fourth-largest producer in that area. We have a very substantial production of oil in this country. Of course, we are seeing an increase in heavy oil production.

Your question relates to pricing. Right now, you say, governments are setting the price. I believe you will find that, in terms of oil, we have given an indication that we wish to move to a deregulated price. Therefore, the governments will not be setting the price.

As you know, the natural gas price was pegged at 65 per cent of the BTU equivalent of oil, but it has drifted below that. Our export pricing is not now determined by government, except for the floor price being the Toronto city gate price. Other than that, the price is determined in a competitive marketplace in the United States.

In terms of natural gas pricing domestically, with the exception of the recent aberration of the statements made by the Ontario government, I also have it on record that the Ontario government favours market-sensitive pricing for natural gas so that natural gas is competitive with alternative fuels in the various markets. It would swing up and down on this basis.

You must remember that natural gas producers are legislated to keep a 25-year surplus in inventory before being allowed to export. If we have very free producer-buyer negotiations on a fully-deregulated natural gas market, that is fine, but you must do away with the protection formula. Grade one economics tells you that, if you dislocate supply and demand by mandating a surplus supply, you are not going to have a freely-negotiated price because that supply will overwhelm demand.

I think we are getting back to the balance we should have in terms of government roles. There is much less government involvement now in the setting of oil and natural gas prices than there was a few years ago.

**Senator Hays:** Are you saying we should do away with the 25-year reserve?

**Mr. Gray:** I do not think that is practical. This gets into the complication of domestic natural gas pricing. I certainly think we should attach the Delta seven billion cubic feet, the two-to-three trillion cubic feet in Sable Island and possibly even the 15 trillion feet in the high Arctic. Those reserves are not even included in the surplus calculation.

You must realize that at today's rate of production, we have 50 years of supply in Canada. If you include the export market, we have 35 years. We have an enormous surplus of natural gas.

I am trying to answer your pricing question by discussing some of these other issues which impact on a totally freely-deregulated price.

**Senator Hays:** As I understand it, you are saying that there is an interest in security of supply and there is some reason to

*[Traduction]*

le Programme énergétique national, la population se souciait beaucoup de la sécurité d'approvisionnement.

**M. Gray:** Il est intéressant de constater que, si nous étions au Proche-Orient, nous serions le quatrième producteur en importance. Le Canada produit de grosses quantités de pétrole. Sans doute, nous assistons actuellement à une augmentation de la production de pétrole lourd.

Votre question se rapporte à la détermination des prix qui, pour le moment, sont fixés par les gouvernements. Vous constaterez, je crois, que nous souhaitons, sous ce rapport, en arriver à un prix déréglementé. Les gouvernements cesseront donc de fixer les prix.

Le prix du gaz naturel a été fixé, comme vous savez, à 65 p. 100 de celui du pétrole équivalent en BTU, mais il est tombé au dessous de ce seuil. Le gouvernement détermine actuellement les prix à l'exportation, sauf pour le prix plancher qui est le prix d'arrivée à Toronto. Quant au reste, le prix est fixé par la concurrence sur le marché des États-Unis.

Quant au prix du gaz naturel canadien, exception faite des récentes déclarations aberrantes du gouvernement de l'Ontario, je sais officiellement que le gouvernement ontarien préconise, pour le gaz naturel, un prix subordonné au jeu du marché qui demeure ainsi concurrentiel par rapport aux autres carburants sur divers marchés. Le prix devrait donc fluctuer.

Vous vous souvenez probablement que les producteurs de gaz naturel doivent, de par la loi, conserver des réserves pour 25 ans, avant de se livrer à l'exportation. Si les négociations entre le producteur et l'acheteur continuent de se faire librement, dans un marché de gaz naturel entièrement déréglementé, fort bien, mais il nous faut nous débarrasser du protectionnisme. Selon les principes d'une saine économie, si l'on dissocie l'offre de la demande, en décrétant la constitution de surplus, le prix résultant ne sera pas négocié librement, parce que l'offre l'emportera sur la demande.

Nous voilà donc revenu au rôle modéré que le gouvernement devrait être appelé à jouer aujourd'hui, dans la détermination des prix du gaz naturel et du pétrole, et qui est beaucoup moins prononcée qu'il l'était il y a quelques années.

**Le sénateur Hays:** Devrions-nous supprimer cette réserve de 25 ans?

**M. Gray:** Je ne crois pas. Nous nous engageons ici dans la question complexe de la fixation des prix du gaz naturel canadien. Je trouve qu'on devrait inclure les 7 milliards de pieds cubes du Delta, les deux ou trois billions de pieds cubes de l'île de Sable et, peut-être aussi, les 15 billions de pieds cubes de l'extrême Arctique, dont on ne tient même pas compte dans le calcul du surplus.

Il faut se rendre compte qu'au rythme actuel de production, nous disposons au Canada d'un approvisionnement de 50 ans. Si on y ajoute le marché d'exportation, nous en avons pour 35 ans. Nous disposons d'un énorme surplus de gaz naturel.

J'essaie de répondre à votre question en discutant de quelques-uns des facteurs qui contribuent à l'établissement d'un prix entièrement déréglementé.

**Le sénateur Hays:** Si je comprends bien, vous dites qu'il existe un intérêt à l'égard de la sécurité d'approvisionnement et

[Text]

have a reserve, but you do not like the situation as it is. Your primary concern is that they are too strict in their allowance of reserves to add to the 25-year period.

**Mr. Gray:** I think it should be 15 years and I think they should attach those reserves which they believe in their forecasts will be producing within that 25-year time frame.

**Senator Hays:** Do you envisage the natural gas market always having that over its head?

**Mr. Gray:** It would be very difficult to eradicate completely.

**Senator Hays:** Because it is a good thing or because it is there?

**Mr. Gray:** Not because it is a good thing, but because it would be very difficult to do away with it. This shows you how good a Canadian I am and how concerned I am.

**Senator Hays:** From what you are telling me, it seems that the expectations of the oil industry are better today than they have been. I will not get into the subject of price because I may differ with you as to why the industry is expanding now.

We have a situation where a deregulated price at this time, with the world price being what it is, is one that would provide sufficient incentive, or could provide sufficient incentive for producers to continue to develop new reserves. When does the government, on behalf of everyone, click in again? If a deregulated price works, then that is all very well, but a major increase or a major drop prompted by the kinds of things we saw happening in the early 1970s caused governments to move—not only the Canadian government but others as well. When do you see government playing a role again?

**Mr. Gray:** Name me another government that protected the consumer the way the Canadian government did. It certainly was not the Japanese government, the German government or the American government.

**Senator Hays:** I cannot.

**Mr. Gray:** There was not one.

**Senator Hays:** That certainly is not the main purpose of my inquiry. The main purpose of my inquiry is to try to get some help on what you think is the government's role.

**Mr. Gray:** I believe that the government's role has to be subordinated to the market. I believe the market must be the dominant price-setting agent in terms of refrigerators and energy, just as it is in terms of other resources. I believe it is the responsibility of the government to be secondary to the disciplines of the market. Other countries made this transition very successfully. In Japan right now they use seven trillion cubic feet of gas per year. Their industrial gas price is over 100 per cent higher than Canada's. They are competitive. Ohio, Michigan and adjacent areas of southwestern Ontario are 44 per cent higher than Ontario, and they are competitive.

[Traduction]

que nous sommes justifiés d'avoir une réserve, mais que, par contre, vous ne prenez guère la situation actuelle. Vous vous souciez d'abord, de ce qu'on est trop rigide, dans l'allocation des réserves, pour ajouter à cette période de 25 ans.

**M. Gray:** Je crois que cette période devrait être de 15 ans et que l'on devrait tenir compte de ces réserves, qui, selon les prévisions, seront productives au cours de cette période de vingt-cinq ans.

**Le sénateur Hays:** Croyez-vous que le marché du gaz naturel sera toujours dans cette situation?

**M. Gray:** Il serait très difficile de supprimer cela totalement.

**Le sénateur Hays:** Parce que c'est une bonne chose ou parce que cela existe?

**M. Gray:** Non pas parce que c'est une bonne chose, mais parce qu'il serait très difficile d'en faire abstraction. Ce qui démontre jusqu'à quel point je suis un bon Canadien qui s'inquiète à ce sujet.

**Le sénateur Hays:** D'après ce que vous me dites, il semble que les attentes de l'industrie du pétrole soient meilleures aujourd'hui qu'elles ne l'ont jamais été. Je n'entrerai pas dans la question du prix car je pourrais différer d'opinion avec vous quant aux raisons actuelles de l'expansion de l'industrie.

Le prix mondial étant ce qu'il est, un prix déréglementé encouragerait suffisamment les producteurs pour qu'ils poursuivent l'exploitation de nouvelles réserves. A quel moment, le gouvernement, en notre nom à tous, interviendra-t-il? Si un régime de prix déréglementé fonctionne bien, d'accord, mais que survienne une brusque augmentation ou une brusque chute des prix, sous la poussée d'événements auxquels nous avons assisté au début des années 70, où les gouvernements se sont vus contraints d'agir, non seulement le gouvernement du Canada mais d'autres également. Quand croyez-vous que le gouvernement doit recommencer à jouer un rôle?

**M. Gray:** Nommez-moi un autre gouvernement qui a protégé le consommateur comme l'a fait le gouvernement canadien. Sûrement pas les gouvernements japonais, allemand ou américain.

**Le sénateur Hays:** Je ne saurais le faire.

**M. Gray:** Il n'y en a aucun.

**Le sénateur Hays:** Ce n'est certainement pas là l'objet de ma question. J'essaie simplement de connaître votre opinion au sujet du rôle du gouvernement.

**M. Gray:** Je crois qu'il doit être subordonné au marché. Le marché doit l'emporter lors qu'il s'agit de fixer les prix des réfrigérateurs, de l'énergie, ou de tout autre produit. A mon avis, le rôle du gouvernement doit être subordonné aux lois du marché. D'autres pays ont réussi à opérer cette transition. Le Japon consomme actuellement 7 trillions de pieds cubes de gaz par année. Le prix du gaz industriel y est cent fois plus élevé qu'au Canada. Ils sont compétitifs. L'Ohio, le Michigan et les régions voisines du sud-ouest de l'Ontario paient leur gaz 40 p. 100 plus cher que l'Ontario, et ils sont compétitifs.



*[Text]*

**Senator Hays:** Before moving on to my second question, as I understand it, you are saying that government has an interest in such things as pricing, under certain circumstances.

**Mr. Gray:** I would suggest that that interest is only under the most unique circumstances.

**Senator Hays:** Would the so-called OPEC crisis have been such a unique service?

**Mr. Gray:** If so, just marginally. It would have been much healthier for Canada had we bitten the bullet then rather than seeing today industries that cannot compete. Catching up late is very injurious.

**Senator Hays:** My last question is related to the problem of regional interests within our own country. You deal with that and you have mentioned Ontario. I share the same annoyance when I hear some of the same things coming out of Ontario that you have heard. As I understand your presentation, you identify with the Liberal Party a policy to favour one region of the country at the expense of another region. I am oversimplifying it, I am sure. That is the impression I received. We have had ups and downs, and no doubt we shall have ups and downs again. Having regard for the long-range planning that the Government of Canada should do to try to avoid these kinds of divisive issues within the country, and these kinds of things which one region might feel is expensive to them, what is your idea there? I am aware of the Senate reform situation, and I do not want to get into the matter of constitutional change. Short of a constitutional change, what is your feeling on how to get a good long-range policy to resolve that problem?

**Mr. Gray:** I believe we are starting to take some steps in terms of the agreement with Newfoundland. I simply do not believe that this country can function with the highly centralized decision-making that we have experienced during the past number of years. In terms of longer-range planning we have to recognize that strong parts of Canada contribute to a strong Canada. Quite frankly, I have no other solution that comes near to matching the efficiency of a more authoritative and legislatively responsible second chamber. I worry about this country. I come from northern Ontario, and I love this country. I am truly concerned about acrimony and tensions that build up within this country, such as we have seen in the past and which inevitably we shall see in the future, as wealth starts to move away from the centre of Canada. Perhaps we shall see it building in Newfoundland. These things will be centres of stress and tension. I believe that ultimately we will have to get to some form of second chamber. I know that you do not wish to discuss this, but I have no other solution to this problem.

**Senator Hays:** To recap your view, giving provinces greater powers or a larger role is your answer to my question.

**Mr. Gray:** I said with the recognition that there will be pockets of wealth throughout the country. I do not believe that

*[Traduction]*

**Le sénateur Hays:** Avant de passer à ma seconde question, vous reconnaissez au gouvernement un certain droit d'intervenir, dans certaines circonstances, dans des domaines comme celui de la détermination des prix.

**M. Gray:** Je dirais que cet intervention doit être limitée à des circonstances exceptionnelles.

**Le sénateur Hays:** La prétendue crise de l'OPEP nous a-t-elle rendu un si grand service?

**M. Gray:** Peut-être, mais marginalement seulement. Il aurait été plus avantageux pour le Canada de se plier à ce contre-temps que de nous valoir des industries qui ne sont pas compétitives aujourd'hui. Un réveil tardif est trop dommageable.

**Le sénateur Hays:** Ma dernière question porte sur les intérêts régionaux dans notre propre pays. Vous avez sur ce point mentionné l'Ontario. Quand j'entends dire par l'Ontario les mêmes choses que vous avez entendues, je suis tout aussi ennuyé que vous. Dans votre mémoire, vous identifiez avec le parti libéral la politique qui donne avantage à une région du pays au dépend d'une autre. Je sais que je simplifier trop. C'est l'impression que j'ai eue. Nous avons connu des hauts et des bas et nul doute que nous en connaissons à nouveau. Eu égard à la planification à long terme que le gouvernement du Canada devrait faire pour parer à ces questions de division au sein du pays, et à ces commodités qu'une région pourrait trouver onéreuses pour son compte, quelle est votre opinion? Je suis au courant de la réforme du Sénat et je ne veux pas m'engager dans le domaine de la réforme constitutionnelle. Mais cette réforme mise à part, que pensez-vous de l'établissement d'une saine politique à long terme pour résoudre ce problème?

**M. Gray:** Je crois que nous avons commencé à prendre certaines mesures, dont l'accord avec Terre-Neuve. Je ne crois pas que le Canada puisse continuer à fonctionner avec l'organisme de prise de décisions hautement centralisé que nous avons connu au cours des dernières années. Dans toute planification à long terme, nous devons, à mon avis, admettre que le renforcement des régions contribue à l'édification d'un Canada fort. Pour parler franchement, je n'ai pas d'autre solution plus efficace qu'une seconde chambre plus autoritaire et plus responsable législativement. Je m'inquiète au sujet du Canada. Je suis originaire du nord de l'Ontario et j'aime ce pays. Je suis vraiment triste de l'amertume et des tensions que nous voyons s'accumuler au pays depuis quelques années et que nous verrons inévitablement s'accumuler à l'avenir, à mesure que les richesses s'éloignent du centre du Canada. Peut-être la verrons-nous s'établir à Terre-Neuve. Ces richesses deviendront des centres de tensions et de crise. À mon avis, il nous faudra éventuellement établir une espèce de seconde chambre. Je sais que vous ne voulez pas en parler en détail, mais je n'ai pas d'autre solution à proposer pour résoudre ce problème.

**Le sénateur Hays:** En résumé, vous répondez à ma question en préconisant l'octroi aux provinces de pouvoirs plus étendus ou l'attribution d'un rôle plus important.

**M. Gray:** Oui, mais tout en reconnaissant le fait qu'il y a des îlots de richesse de par le Canada. Je ne connais pas de solu-



[Text]

any other solution is nearly as effective as the reformation I have mentioned.

**Senator Barootes:** May I put this on another level? We have spent about an hour on either recrimination, remorse or defence of the NEP, which may in some instances be defensible and in others indefensible. I believe there is very little merit in that. I do not believe that we are here to discuss whether mistakes were or were not made, whether or not someone is to blame, or whether the oil companies or gas companies are to blame. We are here to look at the present policy to see whether there can be any improvements for all Canadians, for the welfare of Canadians as a whole. I do not believe it serves any great purpose trying to blame each other or somebody else for the present situation. We are looking forward to bluer skies and better years.

Mr. Gray, your expertise lies particularly in the field of gas, particularly deep gas. You have answered some of my questions, but I am now talking about the export of natural gas from Canada, which is an area in which you are particularly interested. Are you happy with the present policy and the direction in which it is going? Is that what you advocate, or further extension of the policy of exporting natural gas to our neighbour to the south?

**Mr. Gray:** To be specific, we are very pleased with the direction the policy has taken. To give them their due, this started during the Liberal regime, last May or June. We are certainly pleased with the direction it is going. The National Energy Board, under the direction of its chairman, has been very responsive, sensible and aggressive. I think you should know that the northern borders within the past week were "facilities restricted", which means that they could not put any more gas through. In the last number of months our exports have been up 54 per cent and our income has been up 24 per cent, recognizing that that is only gas that is surplus to our future requirements in Canada; we have immense supplies of natural gas. We have a tremendous potential market. The United States market is between 18 and 19 trillion cubic feet per year, and it is our judgment that the market will need more Canadian gas in substantial quantities possibly later this year. You should know that we do not contract our gas the way they do in the United States. If you have a gas well in the United States, that gas well is contracted to the purchaser, so that the purchaser can buy all of the gas that the gas well can deliver. So if you have a very good gas well, and you can produce all of its gas in two or three years, then that contract lasts for two, three or four years.

So, if you have a good gas well, that will produce in two, three or four years. The U.S. system, by the way, is called "deliverability" and is very fundamental to the natural gas marketing issue.

**Senator Barootes:** Quick money and—

**Mr. Gray:** Quick money and it is on a deliverability basis, senator. In other words, it produces very quickly.

In Canada we have reserve-based contracting. Most of the fields located in Alberta are contracted on a 1 to 7300 con-

[Traduction]

tion qui soit aussi efficace que la réforme que je vous ai exposée.

**Le sénateur Barootes:** Puis-je poser la question autrement? Nous avons passé environ une heure à déplorer ou à défendre le PEN, qui dans certaines circonstances peut être justifiable et dans d'autres pas. Je crois que c'est une perte de temps. Nous ne sommes pas ici à mon avis, pour discuter si des erreurs ont été ou non commises, s'il existe ou non quelqu'un à qui imputer le blâme, si les sociétés pétrolières ou gazières doivent être blâmées. Nous sommes réunis ici pour examiner la politique actuelle et voir s'il n'y aurait pas moyen d'améliorer le bien-être des canadiens. Il est futile de rechercher un bouc émissaire. Nous espérons en des cieux plus cléments, en des années plus prospères.

Monsieur Gray, vos connaissances se situent plus particulièrement dans le domaine du gaz, celui des couches profondes notamment. Vous avez répondu à quelques-unes de mes questions, mais parlons maintenant de l'exportation de gaz naturel canadien, domaine qui vous intéresse plus spécialement. Êtes-vous satisfait des politiques actuelles et de leur orientation? Sont-elles celles que vous préconisez ou si vous souhaiteriez que nous les étendions au gaz naturel exporté à nos voisins du sud?

**M. Gray:** Nous sommes très satisfaits de l'orientation des politiques actuelles qui, convenons-en, ont été amorcées par les Libéraux, en mai ou en juin dernier. Nous sommes satisfait de leur orientation. L'Office national de l'énergie, sous la direction de son président, a fait preuve d'une grande diligence. Vous n'ignorez pas que les régions pionnières du Nord, au cours de la dernière semaine, ne disposaient pas des moyens nécessaires pour acheminer le gaz. Au cours des quelques derniers mois, nos exportations ont augmenté de 50 p. 100 et notre revenu, de 24 p. 100. Seul le gaz excède nos besoins futurs, ce qui nous a valu d'immenses réserves. Nous avons un marché potentiel formidable. Les États-Unis absorbant 18 à 19 trillions de pieds cubes par année, et cette consommation augmentera sensiblement, selon nous, d'ici la fin de l'année. Notons que nos modalités contractuelles ne sont pas les mêmes qu'aux États-Unis, où le propriétaire d'un puits de gaz vent tout le puits à l'acheteur, qui dispose alors de tout le gaz que le puits peut rendre. Si donc vous achetez un bon puits et que vous en retirez du gaz pendant deux ou trois ans suivant la signature du contrat, la durée de la transaction sera de deux ou trois ans.

Si donc, vous avez un bon puits, et il vous livrera tout son gaz en deux, trois ou quatre ans. Le système des É.-U. s'appelle soit dit en passant, «livrabilité» et il est fondamental à toute commercialisation du gaz naturel.

**Le sénateur Barootes:** Des profits rapides et...

**M. Gray:** Des profits rapides et selon la capacité ou la possibilité de livraison, sénateur, en d'autres mots, le puits produit très rapidement.

Au Canada, les contrats sont signés en fonction des réserves. La plupart des gisements de l'Alberta sont loués en vertu de

[Text]

tract. There are 7300 days in 20 years. So, regardless of how fast the field produces, one can only produce one cubic foot for every 7300 one has each day. So you stretch production out over 20 years.

Our company, for one, has a very clear opinion that the United States deliverability surplus, which I am told is only half now what it was a year ago, is going down very, very quickly and they are going to need larger supplies of Canadian gas. So it is important for us to build our market down there today so that, when that market takes off, we are part of it.

**Senator Barootes:** What percentage of America's consumption of natural gas does Canada now supply?

**Mr. Gray:** Approximately four per cent.

**Senator Barootes:** What is the potential, say, in ten years?

**Mr. Gray:** Well, 1.8 tcf would be ten per cent, and that is about our authorized limit. We are authorized to be at ten per cent now, and I always err on the optimistic side, so modestly over ten per cent would be our potential to service that market within the next ten years.

**Senator Barootes:** I realize it is purely your opinion that a 15-year reserve is a more natural thing to go for than a 25-year reserve. Would you advocate that all other reserves should be subject to export licences if we had the capacity to do that?

**Mr. Gray:** I am not clear on your question.

**Senator Barootes:** Suppose that we had a 15 or 25-year reserve and the capacity in the pipelines to deliver to the United States, would you have an "Open Sesame" approach for export licences?

**Mr. Gray:** Certainly, as long as there was the proper hold-back for the Canadian market.

**Senator Barootes:** How much money would it return to Canada if we were allowed to go to ten per cent?

**Mr. Gray:** I do not want this to be struck in stone, but we receive approximately \$4 Canadian per mcf, so for every trillion cubic feet, that is \$4 billion. So, ten per cent would be roughly 2 trillion cubic feet, and that would be roughly \$8 billion. That would double our present rate.

**Senator Barootes:** It would not begin to cover our interest costs for borrowing money to pay off our national debt. I just add that in parenthesis.

I have one other question on natural gas, Mr. Chairman. We have not heard anything here—and I regard you as one of the experts—regarding LNG exports to Japan. Can you give us some information on what is happening there? I ask that because we are an information-gathering group.

**Mr. Gray:** I do not know what is happening because we are not party to the negotiations.

[Traduction]

contrats stipulant une production de 7300<sup>e</sup> de la contenance. Il y a 7300 jours en vingt ans. Quelle que soit la vitesse de rendement du gisement, on ne peut extraire par jour que 7300<sup>e</sup> de la contenance du puits. La production se trouve échelonnée sur 20 ans.

Notre société estime que le surplus de «livrabilité» des États-Unis, qui ne serait plus aujourd'hui que la moitié de ce qu'il était il y a un an, s'épuise assez rapidement et qu'ils devront compter plus encore sur le gaz canadien pour leur approvisionnement. Il est donc d'autant plus important pour nous d'y établir solidement un débouché.

**Le sénateur Barootes:** Quel pourcentage de la consommation de gaz naturel le Canada fournit-il actuellement aux États-Unis?

**M. Gray:** Environ 4 pour cent.

**Le sénateur Barootes:** Que sera-t-il, environ, dans 10 ans?

**M. Gray:** Notre limite autorisée est d'environ 10 p. 100 de la consommation américaine, soit 1.8 tpc. On nous autorise actuellement à aller jusqu'à 10 p. 100 et comme je suis toujours optimiste, notre potentiel pour déservir ce marché, au cours des dix prochaines années, se situera sans doute légèrement au-dessus de 10 p. 100.

**Le sénateur Barootes:** Quand vous dites qu'une réserve de 15 ans est plus réaliste qu'une de 25 ans, vous exprimez là une opinion purement personnelle. Recommanderiez-vous que des permis d'exportation soient délivrés pour d'autres réserves?

**M. Gray:** Je ne saisis pas très bien votre question.

**Le sénateur Barootes:** Supposons que nous ayons des réserves pour 15 ou 25 ans, ainsi que la capacité de livrer le gaz par pipe-line aux États-Unis, nous donneriez-vous le feu vert pour l'émission des permis d'exportation?

**M. Gray:** Sans doute, pourvu que le marché canadien soit bien approvisionné.

**Le sénateur Barootes:** Quels seraient les revenus du Canada si nous y allions jusqu'à dix pour cent?

**M. Gray:** Je ne voudrais pas qu'on me cite, mais nous touchons environ 4\$ par mpc, ce chiffre serait donc de 4 milliards de dollars pour chaque trillion de pieds cubes. Dix pour cent équivaldrait à environ deux trillions de pieds cubes, soit 8 milliards de dollars. Ce serait, en somme, comme le double de ce que nous touchons actuellement.

**Le sénateur Barootes:** Cette somme ne suffirait même pas à couvrir les intérêts de l'argent que nous emprunterions pour payer notre dette nationale. J'ajoute cela entre parenthèses.

J'ai une autre question à poser sur le gaz naturel, monsieur, le président. Nous n'avons rien entendu ici—et je vous considère comme expert—au sujet des exportations de GNL au Japon. Pouvez-vous nous fixer sur ce point? Je vous le demande parce qu'on nous a chargés de recueillir des renseignements.

**M. Gray:** J'ignore ce qui se passe, car nous ne sommes pas parties aux négociations.



[Text]

**Senator Barootes:** We have heard that there are some sad things going on.

**Mr. Gray:** I must say that I do not know what is happening. We must recognize that the United States market is our big market. One of the concerns we have—and it is just a concern—about the LNG project is that we would be competing with countries such as Indonesia, Australia and other countries that have to export LNG. So, if the price goes down in Japan, they have no alternative but to export LNG. Therefore, when you back out all of the fixed costs, the producer price is really uncontrolled; it is controlled by the export price in Japan, and, if the producer price goes down much below the price at which we are exporting to the United States, the United States might have severe concerns with respect to that issue.

So we, as producers, do not view with dramatic concern the issue of the LNG project one way or another.

**Senator Barootes:** It might end up like the copper coming out of Chile.

**Mr. Gray:** I would not want to compete with copper coming out of Chile.

**Senator Barootes:** I have a question along another line, and I raise it in response to something Mr. Gray said earlier, and that was with regard to the federal government's taxation policy and that the federal government needs money.

If some leeway were allowed for the producing and exploring companies to have some share of that, that it would mean so much less income for the federal government. I wonder if that really bears truth. You probably know something about the situation in Saskatchewan where the royalty and taxes were lowered for a period of time. That led to the enormous upsurge which occurred in Saskatchewan in exploration, development, land sales and many other elements. There is no doubt that the activity there has gone from under 500 wells a year to over 3,000 wells a year. That took place over two years. That was a six-fold increase in exploration and led to records in land sales, and so forth, which resulted in more income for the provincial government than it had ever received before. The latest figure is that 25 per cent of the revenue going to the provincial government comes from the upsurge in the oil and gas field.

Could the same bear true in Alberta, or are you too mature a province for that?

**Mr. Gray:** Certainly not. I will not talk in terms of relative numbers, but we should be back to the 8,000 and 9,000 wells a year from the 5,000 and 6,000 wells that we are drilling. We could sustain an industry that could drill even more than 9,000 wells a year.

We could sustain an industry that would drill even more than 9,000 wells per year. I get concerned over the issue you have raised. We talk about government takes and we have the offset of the PGRT. However, it does not seem that we apply a global examination to the offshoots. What about the people we are putting to work and people who are no longer drawing unemployment insurance, the extra corporate tax and extra

[Traduction]

**Le sénateur Barootes:** Nous avons entendu dire qu'il se passe des choses déplorables.

**M. Gray:** Je dois vous avouer que je l'ignore. Nous devons reconnaître que les États-Unis constituent pour nous un important débouché. L'une des préoccupations que nous avons—et ce n'est qu'une préoccupation—au sujet du projet de GNL, c'est que nous concurrencerions des pays comme l'Indonésie, l'Australie et d'autres, qui sont bien obligés d'exporter le gaz naturel sous sa forme liquéfiée. Advenant une chute du prix au Japon, ils n'ont d'autre choix que de continuer à exporter du GNL, ce qui n'est pas notre cas. Aussi, si l'on fait abstraction des coûts fixes, le prix du producteur n'est vraiment pas contrôlé; il est contrôlé par le prix d'exportation au Japon et si le prix du producteur devient trop inférieur à celui de nos exportations aux États-Unis, ce pays pourrait réexaminer la situation.

En tant que producteurs, nous ne nous inquiétons pas outre mesure de ce projet de GNL.

**Le sénateur Barootes:** Il connaîtra peut-être le sort du cuivre exporté par le Chili.

**M. Gray:** Je ne voudrais pas être obligé de concurrencer le cuivre en provenance du Chili.

**Le sénateur Barootes:** Ma question suivante porte sur un autre sujet et elle fait suite à ce que M. Gray a dit plus tôt au sujet de la politique fiscale du gouvernement fédéral et des besoins d'argent qu'il éprouve.

Si les sociétés de prospection et de production obtenaient une fraction de ces impôts, c'est autant de revenus que perdrait le gouvernement fédéral. Est-ce bien vrai, je me le demande. Vous connaissez probablement la situation en Saskatchewan, où les redevances et les impôts ont été réduits pour un certain temps. La Saskatchewan a aussitôt connu un renouveau de prospections, de développement, de vente de terrains et de nombre d'autres transactions. Le nombre de puits creusés dans cette province est passé de moins de 500 à plus de 3,000 par année. Tout cela s'est produit en deux ans. Cette augmentation de 600 p. 100 de la prospection a entraîné des ventes record de terrains et ainsi de suite, qui, à leur tour ont valu au gouvernement provincial un revenu plus élevé qu'il n'en avait jamais touché. Selon les derniers chiffres à ce sujet, 25 p. 100 du revenu du gouvernement provincial provenait de cet essor nouveau dans les gisements pétroliers et gaziers.

En serait-il de même en Alberta, où si l'exploitation y a atteint un stade trop avancée?

**M. Gray:** Sûrement pas. Je ne m'exprimerai pas en chiffres relatifs, mais il nous faudrait, des cinq à six milles puits que nous forons chaque année, revenir aux 8 à 9 milles puits que nous creusions avant.

Nous pourrions même soutenir une industrie qui creuserait plus de 9,000 puits par année. La question que vous avez posée me préoccupe. Nous parlons du revenu du gouvernement et du TRPG. Mais nous n'examinons pas les résultats dans leur ensemble. Que dire des ouvriers auxquels nous avons donné du travail et qui ne touchent plus de prestation de chômage, des impôts supplémentaires sur les corporations et du revenu sup-



## [Text]

revenue going to the government in many different ways? I, as a geologist, I would be the last authority on that subject, but I believe that Saskatchewan has been a marvellous example of what can happen when the industry has the incentive to invest. Saskatchewan has also proved the other point. We as an industry geared up in Saskatchewan very quickly—almost overnight. Our industry reacts very quickly. Saskatchewan has one-year and two-year royalty holidays, depending on how deep the wells are drilled and then the royalties are higher than those of Alberta when they click in. There has been a dramatic increase in activity because companies can see an increase in cashflow.

**Senator Barootes:** And they can re-invest, which has been the beauty of that system, now that the cashflow is coming in from the wells that were on a tax free holiday for a short while, when they got their up-front money.

**Mr. Gray:** I would also add that as I read the Petroleum Monitoring Association Report this past week it showed that if you take Petro-Canada out of the Canadian companies—because it skews the Canadian companies in the PMA Report—the Canadian companies did not do as well in the first six months of 1984 as they did in the first six months of 1983. However, one of the positive things was the Alberta royalty initiatives. Alberta has been adjusting royalties for heavy oil projects, old oil versus new oil, old gas versus new gas, etc. and there are many royalty initiatives in Alberta similar to the one that is in Saskatchewan.

**Senator Barootes:** The point I was trying to make is that sometimes the basic lesson of economics can work, that a lowering of taxes and the lowering of royalties or the burden can sometimes result in a larger return to the government or the organization that made that arrangement, and it has certainly happened in Saskatchewan.

**Senator Kenny:** As an Ontario senator, I want you to know that I have some sympathy for the case that the industry is making. I read your brief carefully and in some respects I think it is both the best and the worst brief we have received to date. I think that the points you made in your executive summary tonight were very useful, but I felt that the tone and the rhetoric of your written presentation were not helpful and I do not think it helped your case. Mr. Bruce Willson, who I think is known to you, appeared before this committee a couple of weeks ago. He made a case before us that was almost an inverse relationship between prices for oil and gas and reserves. In fact, he was making an argument that as prices went up reserves were decreasing. At no point did he make any reference to industry netbacks. Would you care to comment for us on Mr. Willson's thesis?

**Mr. Gray:** Would you interpret for me how reserves could decrease with increasing price? You have heard the questioning that came after that. Could you elaborate for me how the

## [Traduction]

plémentaire que le gouvernement réalise de différentes façons? En ma qualité de géologue, je serais, sur ce point, le dernier à parler avec autorité, mais je n'en crois pas moins que la Saskatchewan a constitué un exemple merveilleux de ce qui peut se produire lorsque l'on laisse l'industrie libre d'investir à son gré. La Saskatchewan a aussi démontré l'autre point. Notre industrie a pris racine en Saskatchewan très rapidement, presque du jour au lendemain. Notre industrie réagit très vite. La Saskatchewan jouit d'une exemption de redevances d'une ou deux années, suivant la profondeur du puit creusé. Ces redevances sont plus élevées que celles de l'Alberta. Nous avons assisté à une augmentation saisissante de l'activité, parce que les sociétés peuvent espérer une augmentation de leurs rendements.

**Le sénateur Barootes:** Et elles peuvent réinvestir, et c'est là la beauté de ce système; les sociétés ont constitué leurs capitaux en amont à même les rentrées provenant des puits qui jouissaient, pour une courte durée, d'une exemption d'impôt.

**M. Gray:** J'ai lu la semaine dernière le rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier. On y démontrait, que, si l'on excepte Petro-Canada des sociétés canadiennes—parce que le rapport de l'ASSP sur les sociétés canadiennes s'en trouve biaisée—les sociétés canadiennes n'ont pas aussi bien réussi, au cours des six mois de 1984, que durant ces mêmes six mois en 1983. Toutefois, l'une des mesures positives a été les initiatives prises par l'Alberta au sujet des redevances. L'Alberta a ajusté ses redevances pour les projets d'huile lourde, l'ancien pétrole par rapport au nouveau pétrole, l'ancien gaz par rapport au nouveau gaz et ainsi de suite, et il y a en Alberta, touchant les redevances, de nombreuses initiatives semblables à celles que vous avez énumérées pour la Saskatchewan.

**Le sénateur Barootes:** En somme, j'essayais de dire que les principes économiques de base peuvent parfois réussir; qu'en abaissant les taxes et les redevances, on peut parfois assurer au gouvernement ou à l'organisation des rentrées plus importantes et c'est certes ce qui s'est produit en Saskatchewan.

**Le sénateur Kenny:** En ma qualité de sénateur de l'Ontario, je tiens à ce que vous sachiez que j'éprouve une certaine sympathie pour le point de vue que fait valoir l'industrie. J'ai lu votre mémoire attentivement et, à certains égards, j'estime que c'est à la fois le meilleur et le pire document que nous ayons reçu à ce jour. Les points de vue que vous avez formulés dans votre résumé ce soir sont très utiles, mais le ton et la rhétorique ne l'ont pas été, et je ne crois pas qu'ils ont servi votre cause. M. Bruce Willson, que vous devez connaître, a comparu devant ce comité il y a quelques semaines. Dans son exposé, il a établi une relation à peu près inverse entre les prix du pétrole et du gaz et les réserves. En fait, il a fait valoir qu'à mesure que les prix augmentaient, les réserves diminuaient. Il n'a à aucun moment fait référence aux profits nets de l'industrie. Voudriez-vous nous dire ce que vous pensez de la thèse Willson?

**M. Gray:** Pouvez-vous m'expliquer comment les réserves peuvent diminuer alors que les prix augmentent? Vous avez entendu les questions qui ont suivi l'exposé. Pouvez-vous m'expliquer comment les réserves d'une ressource, quelle

[Text]

reserves of a resource, no matter what kind of resource it is, could decrease as the price increases?

**Senator Kenny:** His argument was that as prices went up—and he showed us a chart that reflected it—and reserves were being depleted and used, further increases in price would not result in the country as a whole increasing the size of its reserves. At no point did he make any reference to producer netbacks. In fact, he found it difficult even to suggest that we should take into account any form of taxation on the industry, other than income taxes, and he suggested that they were very low. Have you any comments on the testimony he made before us?

**Mr. Gray:** I still do not understand the analogy. I testified before the National Energy Board for two solid days during which I was cross-examined by Mr. Willson. He ignores the realities of the resource business. The resource business is that as producer netbacks and technology increase, the amount of oil, gas, copper, coal, whatever, increases. The most dramatic example we have had is the natural gas business in the mid-1970s. That is a text book example of what happens in the relationship of producer netbacks to reserve supply. If I could just elaborate for a moment on all the resources in the world, as the quality of the reserve declines, the amount that is available in the crust of the earth increases dramatically. It takes the form of a triangle. There is very much less high quality bituminous coal than there is sub-bituminous coal or peat. There is much less high quality light gravity oil than there is heavy gravity oil or tar sands. So the reality is that those resources lie dormant. It is as you impact those resources with prices and technology that they become reserves, and if there are reserves, no matter what they are, it suggests that you can extract and produce them at a profit.

I have gone through example after example with Bruce Willson and he ignores that reality. I am dumbfounded as to how to respond any further. One need only look at our heavy oil deposits, the steaming, and so on. We have 75 pilot projects at work in Saskatchewan and Alberta today. There are seven commercial projects, three or four new ones this year. Surely, it does not take a Ph. D. economist to realize that as the price of oil goes up we trigger the production of hundreds of millions of barrels out of the massive heavy oil deposits in Alberta and Saskatchewan. That means that as production and price go up and as technology improves, the resource supply increases dramatically. That is a fundamental law. So I cannot comment except to say that he errs in fact.

**Senator Kenny:** On page 14 of your presentation you make the point that it is desirable for the oil and gas industry to have a parallel taxation system with other industries. We have visited on this question with other witnesses. Would you compare for us in a nutshell, using any industry you like, how the oil and gas industry is treated vis-à-vis say, the mining industry or car manufacturers?

**Mr. Gray:** Perhaps it would be more useful if I referred you to the Petroleum Monitoring Agency report on this issue, which states that the net earning on shareholder's equity was

[Traduction]

qu'elle soit, peuvent diminuer alors que les prix sont en hausse?

**Le sénateur Kenny:** M. Willson faisait valoir qu'à mesure que les prix augmentent (et il a présenté un diagramme pour le montrer) et que les réserves s'épuisent, les nouvelles hausses de prix n'ont pas pour résultat d'accroître les réserves nationales. Il n'a jamais fait référence aux profits des producteurs. En fait, il voyait difficilement comment on pourrait même tenir compte de toute forme d'impôt imposé à l'industrie, sauf l'impôt sur le revenu, et il a laissé entendre que ces impôts étaient très faibles. Avez-vous des observations à faire à ce sujet?

**M. Gray:** Je ne saisis toujours pas l'analogie. J'ai témoigné devant l'Office national de l'énergie pendant deux journées entières au cours desquelles M. Willson a pu m'interroger. Il ignore les réalités de l'industrie des ressources où, à mesure que les profits nets du producteur et les moyens technologiques s'améliorent, la quantité de pétrole, de gaz, de cuivre, de charbon, etc., augmente. L'exemple le plus frappant que nous ayons connu est celui de l'industrie du gaz naturel au milieu des années 1970. Ce cas est une illustration classique de ce qui survient dans les rapports entre les profits nets du producteur et les réserves. Pour préciser, à mesure que la qualité de l'ensemble des réserves mondiales diminue, la quantité disponible dans la croûte terrestre augmente considérablement. C'est comme un triangle. Il y a beaucoup moins de charbon bitumineux de haute qualité que de charbon quasi-bitumineux ou de tourbe grasse. Il y a beaucoup moins de pétrole léger de haute qualité que de pétrole lourd ou de sables bitumineux. C'est pourquoi ces ressources dorment. À mesure que les prix et la technologie, rendent leur exploitation rentable, elles deviennent des réserves; or, peu importe sa nature, toute ressource qui devient réserve peut être exploitée et produite à profit.

J'ai cité plusieurs exemples à Bruce Willson, mais il ignore la réalité. Je ne sais vraiment plus ce que je puis ajouter encore. Il suffit de voir nos dépôts de pétrole brut, l'injection à la vapeur, etc. Nous avons 75 projets pilotes actuellement en Saskatchewan et en Alberta. Il y a sept projets commerciaux, trois ou quatre nouveaux chaque année. Il n'est pas nécessaire d'être diplômé d'économie pour savoir qu'à mesure que le prix du pétrole augmente, il devient rentable d'extraire des millions de barils de pétrole brut des dépôts de l'Alberta et de la Saskatchewan. Donc, à mesure que les prix augmentent et que la technologie progresse, les réserves augmentent considérablement. C'est une règle fondamentale. Je n'ai donc rien à ajouter sinon qu'il se trompe.

**Le sénateur Kenny:** A la page 14 de votre mémoire, vous prétendez que l'industrie du pétrole et du gaz devrait avoir un régime fiscal parallèle à celui des autres industries. Nous avons étudié la question avec d'autres témoins. Pourriez-vous en quelques mots établir une comparaison avec n'importe quelle autre industrie, les mines ou l'industrie de l'automobile par exemple, pour nous montrer comment l'industrie du pétrole et du gaz est traitée?

**M. Gray:** Il serait peut-être plus utile de vous référer au rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier, qui précise que le rendement net du capital propre des actionnaires a



[Text]

9.4 per cent for the first six months of 1984 compared to 9.1 per cent in 1983—I am referring to the oil and gas industry—and that the rate of return on all other non-financial industries in 1984 in Canada would be 10.8 per cent. I make the point that the average rate of return for our industry is substantially below—by about 10 or 15 per cent—the average rate of return for all other industries with the exception of financial industries which have an even higher number.

**Senator Kenny:** I was hoping that you would compare the government take between various industries. I assume that that is what you were referring to when you talked about parallel taxation; not just the income tax but the total government take from the industry. I assume you have looked at other industries when you say you want to be comparable to them.

**Mr. Gray:** I want it to be comparable in style. I do not think our federal government has a front-end royalty, which is what the PGRT is, on any other single industry in this country. Can you name one other resource industry where the federal government levies a front-end royalty on production?

**Senator Kenny:** I am asking the question to have you make the comparison—and you have given me one example, namely, PGRT—but can you compare, for example, how electricity produced in Quebec is taxed.

**Mr. Gray:** Electricity, as you know, is our public institutions. The Ontario Hydro and Quebec Hydro are hardly going to compare with Canadian Hunter. We wish they would at some point in time. We would like to carry a \$20 billion debt like Ontario Hydro, but certainly there can be no relevance to the government take from Ontario Hydro compared to our industry. I would not have any idea what the federal government's take from Ontario Hydro is, but I know that when we deliver natural gas to a residence in Ontario, according to this morning's paper, Bob Martin says that he can do it for 30 per cent less than the electricity that is being produced by Ontario Hydro.

**Senator Kenny:** Perhaps I am belabouring a point which is a difficult one for you to answer, but what I am getting at is that you say in the last two lines of page 14:

... we need policies that, in tax and market terms, precisely parallel the tax policies that bear on all other industries in this country.

**Mr. Gray:** That is correct.

**Senator Kenny:** The case has not been made before this committee. Instinctively, I think that some people agree with you around this table, but the case has not been made clearly to differentiate how the oil and gas industry is, in fact, treated differently.

**Mr. Gray:** We are treated differently because there is a front-end royalty on our industry and no other industry in Canada has such a tax, and we wish to have a tax on profits

[Traduction]

été de 9,4 p. 100 pour les six premiers mois de 1984 contre 9,1 p. 100 en 1983 (je fais ici référence à l'industrie du pétrole et du gaz) tandis que le taux de rendement de toutes les autres industries non financières en 1984 au Canada sera de 10,8 p. 100. Je tiens à souligner que le taux moyen de rendement de notre industrie est sensiblement inférieur (d'environ 10 à 15 p. 100) à celui de toutes les autres industries, sauf les industries financières dont le taux est encore plus élevé.

**Le sénateur Kenny:** J'espérais que vous compareriez les impôts prélevés par le gouvernement selon les diverses industries. Je présume que c'est ce à quoi vous faisiez référence lorsque vous parliez d'un système d'impôt parallèle; non seulement l'impôt sur le revenu, mais tous les impôts que le gouvernement prélève sur les revenus de l'industrie. Je suppose que vous avez examiné le cas d'autres industries pour affirmer que vous voulez un régime d'impôt parallèle.

**M. Gray:** Je voudrais que les régimes soient de style comparable. Je ne crois pas que le gouvernement fédéral prélève une redevance à la source, ce qu'est la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières, sur toute autre industrie au Canada. Pouvez-vous nommer une seule autre industrie d'exploitation des ressources à laquelle le gouvernement fédéral impose une redevance à la source sur la production?

**Le sénateur Kenny:** Je vous ai posé la question pour que vous compariez et vous m'avez donné comme exemple la TRPG, mais pouvez-vous établir une comparaison avec, par exemple, la façon dont l'électricité produite au Québec est taxée?

**M. Gray:** Comme vous le savez, l'électricité est une institution publique. L'Hydro-Ontario et l'Hydro-Québec peuvent difficilement se comparer à la Canadian Hunter. C'est dommage que ce ne soit pas le cas à plus ou moins long terme. Nous aimerions avoir une dette de 20 milliards de dollars comme l'Hydro-Ontario, mais il n'y a pas de comparaison entre l'impôt que l'Hydro-Ontario paie au gouvernement et l'impôt que nous lui payons. Je n'ai aucune idée de ce que le gouvernement fédéral prélève sur les revenus de l'Hydro-Ontario, mais d'après ce que dit M. Bob Martin dans le journal de ce matin, on pourrait livrer du gaz à une résidence de l'Ontario pour 30 cents de moins qu'il n'en coûte pour livrer l'électricité produite par l'Hydro-Ontario.

**Le sénateur Kenny:** Je vous complique peut-être les choses, mais vous déclarez dans les deux dernières lignes, à la page 14:

il nous faut un régime qui, en termes d'impôt et de marché, soit parallèle au régime fiscal de toutes les autres industries au Canada.

**M. Gray:** C'est exact.

**Le sénateur Kenny:** On n'a pas fait valoir cet aspect devant ce comité. D'instinct, je pense qu'il y a autour de cette table des personnes qui sont d'accord avec vous, mais on n'a pas bien démontré dans quelle mesure l'industrie pétrolière et gazière sont traitées différemment.

**M. Gray:** Nous sommes traités différemment parce que notre industrie doit payer une redevance à la tête de puits alors qu'aucune autre industrie au Canada n'est assujettie à ce genre



[Text]

that is exactly parallel to the way you tax all other industries in Canada.

**Senator Kenny:** Are there other taxes that you would like to draw attention to besides the PGRT?

**Mr. Gray:** I am not particularly concerned with the natural gas and gas liquids tax and the IORT and Canadian ownership because I think those will be dealt with, and I think they must be removed as well. It is particularly the PGRT tax. We are not asking for any change in the corporate tax.

**Senator Kenny:** On page 19 you make reference to producer returns. I wonder if you could give us some feel for the sorts of returns that are reasonable for various types of projects. Witnesses who have appeared before the committee have talked about returns of 16 per cent, and you have just cited a moment ago how PMA compares the industry to others and ranks it second last. Could you, for example, give us some feel for the sorts of returns that are required to meet the risks of some different projects, say, comparing the heavy oil project to the sort of risks involved for going offshore or the risks involved in a conventional well?

**Mr. Gray:** Let me bypass the first one which is the project financing because projects which, by the way, are often recognized as rather glamorous to me are a very poor indicator of the health of our industry. Just because we make special arrangements with respect to royalties or taxes or PGRTs and put a heavy oil project on stream does not describe to me the health of the industry. The most important indicator of the health of the industry is the number of wells you drill. I think if I leave no other message I would like to leave that one. Saskatchewan has recognized that. It is the number of oil wells and gas wells and dry holes which is the most important indicator. In terms of that we exploration people look at things often very simplistically, and we look at our after tax and before tax netbacks.

I know this gets very laborious for people and tiresome, possibly, from time to time, but I did mention before that there are four variables in an investment decision and only one of them is the netback. Our netbacks today are 55 cents per mcf after income tax in Alberta. In B.C. it is about 65 to 70 cents. It is \$1.37 Canadian in Texas, and it is in those three areas that we are operating. We do not have to be as good as Texas because in some of the other variables we are better than they are. We can find more natural gas in Canada per dollar invested now that the markets are improving and we have some confidence in the stability. I am not suggesting that we have to double our netbacks to improve that but we have to be closer than we are. It is almost a seat-of-the-pants thing.

[Traduction]

de prélèvement et nous voudrions payer un impôt sur les profits qui soit exactement semblable à celui que paient toutes les autres industries au Canada.

**Le sénateur Kenny:** Y a-t-il d'autres impôts que vous voudriez mentionner à part la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières.

**M. Gray:** Je ne me préoccupe pas particulièrement de la taxe sur les revenus du gaz naturel et des liquides du gaz naturel ni de la taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires ou de la participation canadienne, puisqu'on se penchera sur ces aspects plus tard, mais je pense que ces taxes doivent être aussi supprimées. C'est la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières qui nous intéresse particulièrement. Nous ne demandons pas de changement au régime d'impôt sur les sociétés.

**Le sénateur Kenny:** A la page 19, vous faites référence aux gains des producteurs. Pourriez-vous nous donner une idée de ce qui constitue des gains raisonnables suivant divers types de projets. Les témoins qui ont comparu devant le comité ont parlé de rendement de 16 p. 100 et vous avez mentionné il y a un instant comment l'Agence de surveillance du secteur pétrolier compare l'industrie à d'autres et la classe à l'avant-dernier rang. Pourriez-vous, par exemple, nous donner une idée du niveau de rendement nécessaire pour compenser les risques de divers types de projets, par exemple, en comparant les risques d'un projet d'exploitation de pétrole lourd à ceux de l'exploitation au large des côtes ou encore de ceux de l'exploitation de puits ordinaires?

**M. Gray:** Permettez-moi de passer outre au premier, le financement de projets, parce que ceux qui passent souvent pour prestigieux me semblent de bien pauvres indicateurs de l'état de santé de notre industrie. Ce n'est pas parce que nous concluons des accords spéciaux au sujet des redevances ou des impôts ou des taxes fédérales sur les recettes pétrolières et gazières, ou que nous mettons sur pied un important projet pétrolier qu'à mon avis l'industrie se porte bien. Le plus important indice de santé de l'industrie, c'est le nombre de puits forés. Si je n'avais qu'une chose à dire, je voudrais que ce soit celle-là. La Saskatchewan l'a déjà reconnu. Le nombre de puits de pétrole et de gaz et les puits secs en sont les meilleurs indices. Dans ce contexte, nous qui faisons de l'exploration nous considérons les choses de façon très simple et nous ne nous occupons que de nos profits nets avant et après l'impôt.

Je sais que ce peut être pénible et fatigant pour certains, mais comme je l'ai déjà mentionné, il y a quatre variables qui influent sur une décision en matière d'investissement et l'un de ces éléments est le profit net. Nos profits nets se situent actuellement à 55c. par mpc après impôt sur le revenu en Alberta; il est d'environ 65 à 70c. en Colombie-Britannique et de 1.37 \$ canadien au Texas; or, nous exploitons dans ces trois régions. Nous n'avons pas besoin d'un profit aussi élevé qu'au Texas parce que, en ce qui concerne d'autres variables, nous obtenons de meilleurs résultats. Nous pouvons trouver plus de gaz naturel au Canada par dollar investi maintenant que les marchés s'améliorent et nous avons confiance en leur stabilité. Je ne prétends pas que nous devions doubler nos profits nets pour améliorer notre rendement, mais nous devons nous rapprocher davantage de ce niveau. C'est presque un minimum.

*[Text]*

I get very impatient with economists who work out to five decimal points just how much we need. My experience is that those of us who are making decisions on whether to invest are not making them on the basis of big computer printouts and advice from a whole series of M.B.A. students. We are making them basically on well decisions, on the basis of our experience, our attitude about stability in the market directions ahead of us and our finding costs, and also on the basis of whether or not it is a good prospect and will help the stability of the government.

I would suggest that 55 cents per mcf, which it is today, is too low. I can be no more accurate to you than to say that the front-end federal royalty should be removed after the PIP grants have been "grandfathered." I think that would, in balance with all these other variables, allow our industry to cross that start line and to move forward very aggressively.

**Senator Kenny:** We have talked about Canadianization and one of the reasons I raise the question of return on investment is that Canadians appear not to be investing in the oil and gas industry at the rate that they might. I am wondering if you have any views on what would encourage Canadians to increase their level of investment in the industry?

**Mr. Gray:** First, get rid of the PGRT tax and treat our industry as every other industry. The other point is that the independent companies have characteristically invested more than their cash flow. I think you can pick that out of the PMA report. It is a characteristic of Canadian companies. The most important investment to Canadianize this industry is the exploration investment because it is at the exploration end that we are finding reserves and building for the future. That is where I want the Canadian dollar spent. We are asking for no different tax status than we have at the present. We are just saying that the federal government should get out of the front end and move itself into the back end of the revenue stream which is the income tax end and we will turn this industry on. That is all it takes to get this industry going.

**Senator Kenny:** The last area that I want to pursue refers to page 10 of your brief where in paragraph 4 you say:

The infamous PIP system, biased in favour of Canadian firms, seduced many of them into unfamiliar and financially dangerous operations.

Which firms do you have in mind?

**Mr. Gray:** I think it would be wrong for me to be naming firms, but we surely have recognized that there have been firms that have got their emphasis too much in the frontiers of this country, and that they may, therefore, have got themselves into an extended position.

*[Traduction]*

Les économistes m'impatientent lorsqu'ils déterminent à cinq décimales près de combien nous avons besoin. D'après mon expérience, je sais que ceux d'entre nous qui prennent la décision d'investir ou de ne pas investir ne décident pas en fonction des données de gros ordinateurs et des conseils de toute une batterie de spécialistes. Nous décidons en fonction des puits, de notre expérience, de notre évaluation de la stabilité des marchés et des coûts d'exploitation; nous décidons aussi en fonction de nos chances de succès et du facteur de stabilité que le projet représente pour le gouvernement.

A mon avis, le rendement actuel de 55c. par mpc est trop faible. Je ne saurais être plus précis qu'en vous disant que la redevance fédérale à la tête de puits doit être abolie dès que les subventions d'encouragement du secteur pétrolier deviendront caduques. Après cela, je pense que compte tenu de toutes les autres variables, notre industrie pourrait partir d'un bon pied et se réserver un avenir prometteur.

**Le sénateur Kenny:** Nous avons parlé de canadianisation et l'une des raisons pour lesquelles j'ai soulevé la question du taux de rendement de l'investissement, c'est que les Canadiens semblent ne pas investir dans l'industrie du pétrole et du gaz autant qu'ils le pourraient. Je me demande si vous avez des idées quant à la façon d'inciter les Canadiens à accroître leurs investissements?

**M. Gray:** Premièrement, supprimer la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières et traitez notre industrie comme toutes les autres. L'autre point, c'est que les entreprises indépendantes ont investi plus que leurs bénéfices disponibles. Je pense que cela ressort du rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier. Ce comportement est caractéristique des entreprises canadiennes. Le meilleur placement qu'on puisse faire dans la canadianisation de cette industrie, c'est d'investir dans l'exploration parce que c'est à cette étape qu'on trouve les réserves et qu'on prépare l'avenir. C'est là que je voudrais qu'on dépense l'argent des Canadiens. Nous ne demandons pas de régime fiscal différent de celui que nous avons présentement. Nous disons simplement que le gouvernement fédéral ne devrait plus prélever d'impôts à la source, mais s'en tenir à l'impôt sur le revenu; nous pourrions alors faire redémarrer cette industrie. Il n'en faut pas plus.

**Le sénateur Kenny:** Le dernier aspect que je veux aborder concerne une déclaration que vous faites à la page 10, paragraphe 4, de votre mémoire:

L'infâme système de subventions d'encouragement du secteur pétrolier, qui avantage les entreprises canadiennes, a amené bon nombre d'entre elles à se lancer dans des activités qu'elles connaissaient mal et qui comportaient des dangers sur le plan financier.

De quelles entreprises parlez-vous?

**M. Gray:** Il ne serait pas indiqué que je les nomme, mais nous savons que certaines d'entre elles ont trop misé sur des projets dans des régions reculées et qu'elles se sont mises dans une situation difficile.



[Text]

**Senator Kenny:** It seems to me that, if you are making comments about these firms, you should be prepared to name them.

**Mr. Gray:** No, I am not going to name the firms for you. I think it is well known in our industry that there are companies that have been dangerously exposed. It is a well known axiom in our industry that, if you explore with grants or with borrowed money, that is a very dangerous exercise. The PIP system will have de-Canadianized this industry, in my opinion, because it will have attracted companies into areas where they had no right to be. If they are delayed or if the timetables are stretched out, they will be put into situations that they will find very difficult.

**Senator Kenny:** Are there companies that were attracted into the offshore area and through the PIP system and benefited from it, and found themselves involved in a new and different league and found they could play well in it?

**Mr. Gray:** Yes, there probably were, but my point is that it is extremely dangerous to be exploring with government money. As I told the Honourable Marc Lalonde one day down at McGill, if they will give us \$1.05 for every \$1.00 we spend, we will drill a well on the Parliament grounds. It prostitutes investment decisions; it prostitutes the discipline of technical decisions and it is a way of government managing where these very precious dollars will be spent. It is extremely dangerous and can be very injurious to the industry.

**Senator Kenny:** Did the government not get into the PIP game precisely to manage where the dollars were spent?

**Mr. Gray:** Yes they did, and I think that is very negative. I think they should not have been managing where the dollars were spent.

**Senator Kenny:** Was there any role for the government in terms of redirecting the direction of the industry?

**Mr. Gray:** I think, as I have already covered in great detail, if there is a role it is a very, very small one.

**Senator Kenny:** How important is it or was it for the government or the people of Canada to determine how large the Canadian inventory of hydrocarbons was?

**Mr. Gray:** You are referring now, of course, to the hydrocarbons in the Beaufort? You are not referring to the basin area of Alberta?

**Senator Kenny:** No.

**The Chairman:** In Canada Lands.

**Mr. Gray:** You are referring to Canada Lands? We were finding that out. We were drilling in the Beaufort. We went up to Winter Harbour in 1954. It was one of the greatest explorations that this country has ever known. It did not take any government incentives to go up there and do that. We would have found this out. My twin girls like to remind me that there is a life after the year 2000. We did not have to find that all out at a cost of \$7 billion in six years, or whatever the number is. I

[Traduction]

**Le sénateur Kenny:** Il me semble que si vous faites des observations au sujet de certaines entreprises, vous devriez les nommer.

**M. Gray:** Non, je n'en ferai rien. Je pense qu'il est bien connu dans notre industrie que certaines entreprises se sont dangereusement exposées. Selon une règle reconnue chez nous, il est dangereux de faire de l'exploration au moyen de subventions ou d'argent emprunté. Le Programme d'encouragement du secteur pétrolier aura décanadianisé cette industrie parce qu'il aura attiré des entreprises dans des domaines où elles n'avaient pas le droit d'intervenir. S'il survient des retards ou si le calendrier d'exécution tarde, ces entreprises risquent de se retrouver dans une situation très difficile.

**Le sénateur Kenny:** Y a-t-il des entreprises qui, grâce au Programme d'encouragement du secteur pétrolier, se sont lancées dans l'exploration des ressources aux larges des côtes et qui en ont tiré profit, des entreprises qui se sont retrouvées dans une nouvelle ligue et qui se sont bien tirées d'affaire?

**M. Gray:** Probablement, mais ce que je veux dire, c'est qu'il est extrêmement dangereux de faire de l'exploration avec de l'argent du gouvernement. Comme je l'ai dit à l'honorable Marc Lalonde un jour à McGill, si le gouvernement donne 1 05 \$ pour chaque dollar que dépense l'industrie, on finira par forer des puits sur la colline du Parlement. Ce système fausse les décisions en matière d'investissement et la discipline en matière de décisions techniques, et c'est une façon pour le gouvernement d'intervenir là où les précieux dollars sont dépensés. C'est extrêmement dangereux et ce peut être très nuisible pour l'industrie.

**Le sénateur Kenny:** Le gouvernement n'at-t-il pas joué le jeu du Programme d'encouragement du secteur pétrolier précisément pour intervenir là où les dollars sont dépensés?

**M. Gray:** Oui et je pense que ce fut très négatif. Je pense que le gouvernement n'aurait pas dû intervenir là où ses subventions étaient dépensés.

**Le sénateur Kenny:** Le gouvernement avait-il un rôle à jouer pour réorienter l'industrie?

**M. Gray:** Comme je l'ai déjà dit très en détail, s'il a un rôle à jouer, il est très restreint.

**Le sénateur Kenny:** De quelle importance est-ce ou était-ce pour le gouvernement ou pour les Canadiens de déterminer l'importance des stocks d'hydrocarbures au Canada?

**M. Gray:** Vous faites évidemment référence aux hydrocarbures de la mer de Beaufort et non aux ressources du bassin de l'Alberta?

**Le sénateur Kenny:** Non.

**Le président:** Dans les terres du Canada.

**M. Gray:** Vous parlez des terres du Canada? Nous cherchions à le savoir. Nous faisions des forages dans la mer de Beaufort. Nous sommes allés jusqu'à Winter Harbour en 1954. C'était un des plus vastes projets de prospection entrepris dans notre pays. Nous n'avons pas eu besoin de stimulants gouvernementaux pour aller là-haut et réaliser notre projet. Nous avons trouvé comment faire. Mes deux jumelles aiment me rappeler qu'il y aura encore de la vie après l'an 2000. Nous



[Text]

believe it is \$6 billion to \$7 billion of PIP grants over the life of the PIP grant system from 1980 to 1986. I do not think it was important that we accelerated that to the detriment of the industry to the extent that we did.

**The Chairman:** Mr. Gray, I will not ask you the names of the companies with respect to your statement about companies being over-extended.

**Mr. Gray:** That is judgmental; that is my judgment.

**The Chairman:** However, perhaps you could tell us how many companies you are referring to. I will not ask you to name them. Would you say there were many, a few, or two?

**Mr. Gray:** A substantial number, and there have been very small companies; companies of a few people with a little bit of money that were put together exclusively to be the Canadian engine to get the PIP grants and go and drill these wells. The multinationals have sailed through this rough water with very little injury at all. They have managed to get the people of Canada to put up the money for the high cost, high risk, initial exploration wells.

**The Chairman:** They always sail through rough seas.

**Mr. Gray:** To the multinationals the NEP was nothing new. For many years they have lived in other nations that have a policy akin to the NEP.

**Senator Molgat:** Mr. Gray, you are very clear on your position regarding the front-end federal royalty, and that it should be a revenue tax only, but—

**Mr. Gray:** No, my position is that it should not be a revenue tax. It should be a tax on profits.

**Senator Molgat:** It should be a tax on profits. However, if the provinces move in and increase their front-end load, what does the federal government do, then, in your opinion? Is it not entitled to any revenue from the resource?

**Mr. Gray:** Of course; it is a depleting resource. I presume you are referring to the Province of Alberta?

**Senator Molgat:** And the Province of Saskatchewan.

**Mr. Gray:** And Saskatchewan, which is starting to build a heritage trust fund, as they will do in Newfoundland when they get on stream. My judgment on that is that we must do this through consultation and it is very much harder for, say, the Province of Alberta now to be adding conventional oil. Their royalty rates have gone down substantially. In fact, I believe if you look at Alberta's royalty rates since they were imposed—and you will remember the 5.4 royalty relief program that was instituted in 1982 to stretch over five years. There have been very many royalty relief programs that have been instituted by the Province of Alberta, for one. We have talked about the Province of Saskatchewan which is another. I

[Traduction]

n'avions pas à connaître la totalité des réserves correspondant à 7 milliards en six ans, ou peu importe le montant. Je crois que c'est de 6 à 7 milliards de dollars de subventions pour toute la durée du Programme d'encouragement du secteur pétrolier de 1980 à 1986. Je ne crois pas qu'il fallait accélérer comme nous l'avons fait l'avancement de ce programme au détriment du secteur pétrolier.

**Le président:** Monsieur Gray, je ne vous demanderai pas de nom en ce qui concerne votre déclaration sur les compagnies qui sont allées trop loin.

**M. Gray:** C'est une question subjective. J'ai ma propre opinion.

**Le président:** Toutefois, vous pourriez peut-être nous dire à combien de compagnies vous faites allusion. Je ne vous demande pas de les nommer, mais diriez-vous qu'il y en avait beaucoup, quelques-unes, ou seulement deux?

**M. Gray:** Un bon nombre, et de très petites compagnies; des compagnies composées de quelques personnes, avec des moyens modestes, réunies uniquement en vue de la canadienisation du secteur pétrolier et de l'obtention de subventions du PESP pour forer des puits. Les multinationales s'en sont tirées presque indemnes. Elles se sont organisées pour que ce soit la population du Canada qui finance les coûts et les risques élevés des premiers forages.

**Le président:** Elles s'en tirent toujours.

**M. Gray:** Pour elles, le Programme énergétique national n'était rien de nouveau. Elles sont présentes depuis longtemps dans de nombreux autres pays qui ont une politique énergétique semblable au PEN.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur Gray, vous êtes très catégorique pour affirmer que la taxe fédérale à la tête du puits devrait être une taxe sur les recettes uniquement mais...

**M. Gray:** Non, ma position est que cette taxe ne doit pas être considérée comme un impôt sur le revenu mais bien comme une taxe sur les profits.

**Le sénateur Molgat:** Elle doit être une taxe sur les profits. Toutefois, si les provinces augmentent leur taxe à la tête du puits, que reste-t-il, à votre avis, au gouvernement fédéral? N'a-t-il plus aucun droit à des revenus provenant de cette ressource?

**M. Gray:** Évidemment, c'est une ressource non renouvelable. Je présume que vous faites allusion à l'Alberta?

**Le sénateur Molgat:** Et à la Saskatchewan.

**M. Gray:** La Saskatchewan, qui commence à constituer un fonds du patrimoine, comme le fera Terre-Neuve lorsqu'elle sera à flot. J'estime que nous devons procéder par consultation et il est beaucoup plus difficile pour, disons, l'Alberta, d'exploiter maintenant le pétrole conventionnel. D'ailleurs, le taux des redevances perçues par cette province a diminué substantiellement. En fait, je crois que si vous examinez les taux de redevances de l'Alberta depuis leur début, et vous vous souviendrez du programme d'allègement des redevances pétrolières de 5.4 p. 100, lancé en 1982, qui devait s'étendre sur cinq ans. Pour sa part, cette province a créé de nombreux programmes de ce genre. Nous avons parlé de la Saskatchewan, c'est

*[Text]*

think that the provinces recognize that balance, and it is very much in their interest to keep the industry dynamic and functioning. Therefore, I believe that there will be a reasonable balance in this, remembering that they are non-renewable resources, as we know.

**Senator Molgat:** Is that not sort of a wish and a hope, because the experience a few years ago was just the reverse?

**Mr. Gray:** Those were experiences during a time of dramatically increasing prices where we had a very low price to start with and a very large quantity of high quality oil and natural gas reserves. The oil and natural gas that we are adding in western Canada today is not of the quality that it was a few years ago. As a result, it has commensurately lower royalty rates. The heavy oil production; the tight sand natural gas, et cetera; these have considerably lower rates than the high quality production upon which your comments have been predicated.

**Senator Molgat:** I would like to move to another subject now and that is your response to Senator Kenny on the subject of the decreasing reserves relating to the comments of Mr. Bruce Willson. You stated what you call the fundamental law. Would you enunciate that again for me? How fundamental is it? Does it always apply?

**Mr. Gray:** It really does, senator. It was the basis of our company. Let me repeat, and I realize that it may be a little tedious, but it is terribly important as we deal with these energy issues to recognize that, as the quality of the resource decreases, the amount available increases dramatically. Senator Kenny has heard me reflect on this many times but it, in truth, works. It does happen. As a result, that resource triangle is the reality in natural gas; it is the reality in copper; it is the reality in coal; it is the reality of the distribution of resources in the earth's crust. That is the resource of a commodity.

The reserve of a commodity is just that small portion that can be extracted and delivered at a profit. That deals, now, with economics and technology, so only a small percentage of that resource is economic. As technology improves—and we have seen it improving in the heavy oil deposits and we have seen well stimulation and well drilling practices improve—and as net producer price improves, more and more of that immense resource triangle comes out of the ground and becomes a reserve. That is why it is so terribly important to realize that resources are an elastic function of net producer price and available technology.

The great Elsworth field, the largest producing gas field in Canada, had 300 dry holes through it before we discovered it in 1976. Of those wells that were drilled through it, number one, some of them found decent gas but there was not any market for the gas; number two, some of them found too low quality gas for the \$0.10 per mcf that was prevalent at the

*[Traduction]*

une autre province qui a institué ce type de programmes. Je crois que les provinces reconnaissent cet équilibre et qu'elles ont tout intérêt à maintenir le dynamisme et le bon fonctionnement du secteur pétrolier. Par conséquent, j'estime qu'il y aura un équilibre raisonnable dans ce domaine, si on se rappelle qu'il s'agit toujours de ressources non renouvelables, comme nous le savons.

**Le sénateur Molgat:** N'est-ce pas là un vœu pieux puisque nous avons constaté, il y a quelques années, que c'était l'inverse qui se produisait?

**M. Gray:** Cela s'est passé dans une période d'augmentation radicale des prix au cours de laquelle le prix initial était très bas et nous disposions de vastes réserves de pétrole et de gaz naturel de grande qualité. Le pétrole et le gaz naturel que nous exploitons dans l'Ouest canadien aujourd'hui n'est pas de la qualité d'il y a quelques années. Les taux de redevances sont d'autant plus bas. La production de pétrole lourd, le gaz naturel des sables bitumineux, etc., commandent des taux de redevances considérablement inférieurs à ceux que nous avions prévus pour des produits de haute qualité.

**Le sénateur Molgat:** J'aimerais maintenant passer à un autre sujet, à savoir votre réponse au sénateur Kenny sur la question de la diminution des réserves, à la suite des observations de M. Bruce Willson. Vous avez fait état d'une loi «fondamentale». Voudriez-vous nous énoncer cette loi? Jusqu'à quel point est-elle fondamentale? S'applique-t-elle toujours?

**M. Gray:** Elle s'applique toujours, sénateur. C'est sur elle que s'est fondée notre compagnie. Permettez-moi de le répéter, même si c'est peut-être un peu ennuyeux, mais il est terriblement important d'admettre, au moment où nous nous penchons sur ces questions énergétiques, qu'à mesure que la qualité des ressources diminue, la quantité disponible augmente radicalement. Le sénateur Kenny m'a entendu dire cela plusieurs fois mais c'est absolument vrai. C'est ce qui arrive. Il en résulte que ce triangle des ressources est la réalité du gaz naturel; c'est aussi la réalité du cuivre, du charbon, de la distribution de toutes les ressources de la croûte terrestre. C'est le principe des réserves.

Les réserves d'un produit, c'est seulement la petite partie qu'on peut extraire et distribuer à profit. Nous tombons maintenant dans le domaine de l'économie et de la technologie. Ainsi, seule une petite proportion de la ressource est rentable. À mesure que la technologie s'améliore, et nous l'avons vue s'améliorer dans les gisements de pétrole lourd et nous avons constaté l'accroissement des stimulants à la recherche et l'amélioration du forage des puits—et à mesure que le prix net à la production grimpe, une partie de plus en plus grande de cet immense triangle de ressources sort du sol et devient une réserve. Voilà pourquoi il est si important de comprendre que les ressources constituent une fonction élastique du prix net à la production et de la technique utilisée.

Le grand gisement d'Elsworth, le plus important gisement de gaz naturel au Canada, avait 300 puits à sec avant que nous le découvriions en 1976. Sur tous les puits que nous avons forés dans ce gisement, nous avons constaté, premièrement, que certains d'entre eux contenaient de bonnes réserves de gaz mais qu'il n'y avait pas de marché pour écouler ce gaz; deuxième-



[Text]

time they drilled their wells, so they had to wait until it was higher before those wells could become gas wells.

The most dramatic example is the Milk River field which is the same size as Lake Ontario in terms of its areal distribution. It was found by the CPR in 1883 and it was not until 70 or 80 years later that it was developed. Although there were local and indigenous industries in Medicine Hat, nevertheless it was not really developed until the late 1960s when price started to take off. It lay dormant and was, by the way, until the discovery of Elmworth, the largest gas field in Canada. We all knew it was there but it lay dormant for 80 years until price got to the point where it could be produced at a profit and then it became a reserve. That is the most important element in this resource business and that is the argument that I have with Bruce Willson.

**Senator Kenny:** If I may just interject, that was precisely his comment, that that was your field and, although I do not have his testimony in front of me, he assured me about three different ways that price was not a factor in Canadian Hunter going back there. That is why I wanted you to comment on the question.

**Mr. Gray:** He knows a lot more about that \$600 million we invested there than I do.

**Senator Molgat:** You have obviously had discussions with Mr. Willson before. Did you read the testimony that he gave to this committee?

**Mr. Gray:** Yes, but unfortunately I did not bring it with me. I am sorry.

**Senator Molgat:** However, you have read it?

**Mr. Gray:** Yes, I have read it.

**Senator Molgat:** It seemed to me that what he was telling us is that price has gone up tremendously, as we all know, and yet total reserves in Canada have gone down. We are on the down side of the curve.

**Mr. Gray:** Are we talking about oil or gas now?

**Senator Molgat:** I think he was talking about oil. The point he was making was simply that it does not add up; the price goes up and companies say, "Give us more money; the only answer is to get the federal government out of it and give us more money and then it is simple."

**Mr. Gray:** Did you ask him if he was talking about only conventional oil, or was he talking about heavy oil? That is a very key question, because if we really do not perceive the right question to ask in a circumstance like that, we come away with a wrong idea.

**Senator Molgat:** Perhaps you should join the committee.

**Mr. Gray:** We have questioned each other many times.

[Traduction]

ment, la qualité du gaz dans d'autres puits était trop faible par rapport au cours du marché qui était de 10c. le million de pieds cubes à l'époque, et donc il fallait attendre que les prix remontent avant que l'exploitation de ces puits ne devienne rentable.

L'exemple le plus révélateur à cet égard est le gisement de Milk River qui est de la même dimension que le lac Ontario du point de vue de sa superficie. Il a été découvert par le Canadien Pacifique en 1883 et ce n'est que 70 ou 80 ans plus tard qu'il a été exploité. Malgré l'existence d'industries locales à Medicine Hat, il n'en a tout de même pas moins été réellement mis en valeur qu'à la fin des années 1960 lorsque les prix ont commencé à grimper. Il était là, inexploité, et c'était pourtant, jusqu'à la découverte d'Elmworth, le plus vaste gisement de gaz du Canada. Nous savions tous qu'il était là mais il est resté inactif pendant 80 ans jusqu'à ce que le gaz puisse être extrait à profit, et il est alors devenu une réserve. Voilà l'élément le plus important à considérer dans le domaine des ressources et c'est ce qui a fait l'objet de la discussion que j'ai eue avec Bruce Willson.

**Le sénateur Kenny:** Si je peux vous interrompre, c'était précisément son observation, qu'il s'agissait de votre gisement et, même si je n'ai pas son témoignage devant moi, il m'a assuré de trois façons différentes que le prix n'était pas un facteur qui justifiait le retour là-bas de *Canadian-Hunter*. C'est pourquoi je voulais avoir votre opinion sur cette question.

**M. Gray:** Il en sait beaucoup plus que moi sur les 600 millions que nous avons investis là.

**Le sénateur Molgat:** Vous avez manifestement discuté avec M. Willson auparavant. Avez-vous lu le témoignage qu'il a remis au comité?

**M. Gray:** Oui, mais malheureusement, je ne l'ai pas avec moi, je regrette.

**Le sénateur Molgat:** L'avez-vous quand même lu?

**M. Gray:** Oui, je l'ai lu.

**Le sénateur Molgat:** Il me semblait qu'il nous avait dit que les prix avaient grimpé en flèche, comme nous le savons tous, pendant que les réserves totales du Canada diminuaient. Nous sommes sur le côté descendant de la courbe.

**M. Gray:** Parlons-nous du pétrole ou de gaz en ce moment?

**Le sénateur Molgat:** Je pense qu'il parlait du pétrole. Il voulait simplement dire que cela ne s'additionne pas; les prix montent, les compagnies demandent plus d'argent et réclament le retrait du gouvernement fédéral, ce qui, à leur avis, réglerait tous les problèmes.

**M. Gray:** Lui avez-vous demandé s'il parlait uniquement du pétrole conventionnel, ou s'il parlait aussi du pétrole lourd? C'est une question fondamentale, parce que si nous ne posons pas la question qui s'impose dans une circonstance pareille, nous en retirons une idée fausse.

**Le sénateur Molgat:** Vous devriez peut-être vous joindre au comité.

**M. Gray:** Nous nous sommes interrogés l'un l'autre de nombreuses fois.



[Text]

**Senator Balfour:** I think Mr. Willson was referring to the amount of conventional oil that had been produced during the time frame of his calculation.

**Senator Molgat:** I may have misunderstood that. My understanding of what he was saying to us was that the price has gone up and, yet, the reserves have not.

**Senator Balfour:** The reserves have gone down. He ignored the amount of conventional oil that would have been produced within the time frame.

**Mr. Gray:** I know he is objecting to including the immense heavy oil reserves such as Leming. Esso announced a \$2.4 billion expansion, and he is not including anything like that. I will concede that we are running out of high-grade oil.

**Senator Molgat:** Thank you.

**The Chairman:** Mr. Gray, I would ask you turn to page 21. You say that energy agreements should treat your industry like others. I would point out that for 13 years you did not want to be treated like others. You wanted a dollar more per barrel of oil than the market was offering. That was a contribution made by the people of Canada to obtain a viable industry in western Canada.

**Mr. Gray:** I do not have the exact figures, but it was far less than a dollar. It may have been a nickel or a dime. Are we talking about the Ottawa Valley versus Chicago reference? Others in the room must know more about that than I do. My history does not go back to the mid-1950s.

**The Chairman:** You are suggesting that there should be no PGRT or other taxes and that there should be no PIP program after this one expires. You are suggesting decontrolled crude oil prices. You also say that no change is required in the corporate income tax structure. If we accept those suggestions, are you prepared to say that there would be no incentive with respect to the drilling of Canada lands; no 25 per cent reserve allowance; no depletion; and no deferred income tax?

**Mr. Gray:** I am suggesting that we get back to treating our industry as we treat every other resource industry. I am suggesting that the size of the pie will become that much larger, that we will again be generating income for the federal government just as we were prior to the NEP. Perhaps I should have said that we should put it back the way it was, because then we would be active and creating jobs which mean income for Canadians.

**The Chairman:** Would you end the program of extending gas to Quebec, which means about \$1 billion of gas laterals throughout Quebec, in order to increase the market? Would you end the \$70 million program that we have in place to move western Canadian oil to the Maritimes? Would you end those programs?

**Mr. Gray:** I am not familiar with the latter, but I can comment on the former. I believe that most of the money towards

[Traduction]

**Le sénateur Balfour:** Je pense que M. Willson faisait allusion à la quantité de pétrole conventionnel produite pendant la période visée par ses calculs.

**Le sénateur Molgat:** J'ai peut-être mal compris cela. Ce que j'ai compris, c'est que le prix avait monté, contrairement aux réserves.

**Le sénateur Balfour:** Les réserves ont diminué. Il ne connaissait pas la quantité de pétrole conventionnel produite durant cette période.

**M. Gray:** Je sais qu'il s'oppose à inclure les immenses réserves de pétrole lourd comme le gisement de Leming. Esso a annoncé un projet d'expansion de 2,4 milliards de dollars, et il n'en parle pas du tout. J'admets toutefois que nos réserves de pétrole de bonne qualité s'amenuisent.

**Le sénateur Molgat:** Je vous remercie.

**Le président:** Monsieur Gray, je vous demande de tourner à la page 21. Vous dites que les accords énergétiques devraient traiter votre secteur comme les autres. Je vous signale que, depuis 13 ans, vous n'avez pas voulu être traités comme les autres. Vous vouliez un dollar de plus le baril de pétrole que ce que le marché offrait. La population canadienne a contribué à la création d'un secteur pétrolier viable dans l'Ouest canadien.

**M. Gray:** Je n'ai pas les chiffres exacts, mais c'était beaucoup moins qu'un dollar, peut-être 5 ou 10 sous. Parlons-nous de la référence Ottawa Valley par rapport à la référence Chicago? Les autres personnes ici présentes doivent en savoir plus que moi sur ce sujet. Mes informations ne remontent pas plus loin que le milieu des années 1950.

**Le président:** Vous laissez entendre qu'il ne devrait pas y avoir de TRPG ni d'autres taxes, ni de Programme d'encouragement du secteur pétrolier après celui-ci. Vous proposez de déréglementer les prix du pétrole brut. Vous prétendez également qu'aucun changement n'est nécessaire dans la fiscalité des sociétés. Si nous acceptons ces suggestions, êtes-vous prêt à dire qu'il n'y aurait plus de stimulants pour le forage de puits dans les terres du Canada, plus d'allocation de réserve de 25 p. 100, plus d'épuisement des ressources et plus de report d'impôt sur le revenu?

**M. Gray:** Je propose que nous recommencions à traiter notre secteur pétrolier comme nous traitons tous les autres secteurs de ressources naturelles. Je propose que le gâteau devienne plus grand et produise plus de revenus pour le gouvernement fédéral, comme c'était le cas avant l'existence du PEN. J'aurais peut-être dû dire que nous devrions revenir à la situation d'avant, où nous étions actifs et créions des emplois, ce qui se traduisait par des revenus pour les Canadiens.

**Le président:** Mettriez-vous un terme au programme de prolongement du gazoduc au Québec, qui représente environ 1 million de dollars en embranchements latéraux de gaz au Québec afin d'accroître le marché? Mettriez-vous un terme au programme de 70 millions de dollars qui vise à permettre le transport du pétrole de l'Ouest canadien vers les Maritimes? Vous aboliriez tous ces programmes?

**M. Gray:** Je ne connais pas le dernier, mais je peux parler du premier. J'estime que la plupart des fonds nécessaires au

*[Text]*

extending the gas service in Quebec has been spent. I, personally, do not feel that we should be running a gas pipeline to serve the small markets in the distant Maritimes. I think they can be serviced more equitably by propane or butane service, which has front-ended gas markets over many areas for many years. Perhaps it should be done by the use of oil products. I do not think it should be extended any further than it has been.

**The Chairman:** Would you end the incentives with respect to Canada lands?

**Mr. Gray:** I would, yes.

**The Chairman:** You believe there should be no incentive at all of any kind?

**Mr. Gray:** Not the PIP system. I think we should go back to the depletion system that we had, which is normal in a resource business.

**The Chairman:** It was abused.

**Mr. Gray:** The part that was abused was the super-depletion.

**The Chairman:** You are going back.

**Mr. Gray:** You do go back that far. I believe that was too rich.

**The Chairman:** The only ones who would benefit would be the multinationals.

**Mr. Gray:** I believe Senator Olson mentioned something about super-depletion.

**Senator Olson:** That wasn't the only situation I referred to.

**The Chairman:** Would you do away with the 25 per cent resource allowance, the depletion and the deferred income tax?

**Mr. Gray:** No. I would go back to the situation as it was before the NEP. The normal way of writing off our resource expenditures would be put back in place just as it was before the NEP.

**The Chairman:** We received \$1.5 billion of income tax from the industry, but we would still be committed to all these other expenditures.

**Mr. Gray:** What expenditures are you talking about?

**The Chairman:** Deferred income tax, depletion and the resource tax.

**Mr. Gray:** I am not suggesting that PIP grants and PGRT should be terminated until they have been grandfathered.

**The Chairman:** That amounts to about \$4 billion.

**Mr. Gray:** They should be grandfathered until 1986.

**The Chairman:** We would receive only \$1.5 billion, but we would still be committed to \$4 billion in PIP grants.

*[Traduction]*

prolongement du gazoduc au Québec ont été dépensés. Personnellement, je ne crois pas que nous devrions construire un gazoduc pour desservir les petits marchés des Maritimes, qui sont trop lointaines. Je pense que ces dernières pourraient obtenir un meilleur service au moyen du gaz propane ou butane qui ont des débouchés, directs là-bas depuis de nombreuses années. On pourrait peut-être utiliser pour cela des produits du pétrole. Je ne crois pas que le gazoduc devrait être prolongé plus qu'il l'a été.

**Le président:** Supprimeriez-vous les stimulants à l'égard des terres du Canada?

**M. Gray:** Oui, je le ferais.

**Le président:** Vous croyez qu'il ne devrait y avoir aucun stimulant de quelque sorte que ce soit?

**M. Gray:** Pas le régime du PESP. Je pense que nous devrions revenir au système d'épuisement des ressources qui est normal dans le secteur des ressources naturelles.

**Le président:** On en a abusé.

**M. Gray:** Ce qui a été exagéré était l'épuisement accéléré.

**Le président:** Vous retournez en arrière.

**M. Gray:** C'est vous qui retournez en arrière. On s'enrichissait trop.

**Le président:** Les seuls qui bénéficiaient du système étaient les multinationales.

**M. Gray:** Je crois que le sénateur Olson a mentionné quelque chose au sujet de l'épuisement accéléré des ressources.

**Le sénateur Olson:** Ce n'était pas la seule situation à laquelle j'ai fait allusion.

**Le président:** Laisseriez-vous tomber l'allocation de ressources de 25 p. 100, l'épuisement des ressources et l'impôt sur le revenu différé?

**M. Gray:** Non. Je reviendrais à la situation antérieure au PEN. La façon normale d'amortir nos dépenses dans ce domaine serait de revenir à la situation d'avant le PEN.

**Le président:** Nous avons touché 1,5 milliard de dollars de revenus d'impôt du secteur pétrolier, mais nous serions toujours obligés de faire face à toutes les autres dépenses.

**M. Gray:** De quelles dépenses parlez-vous?

**Le président:** L'impôt sur le revenu différé, l'épuisement des ressources naturelles et la taxe sur ces dernières.

**M. Gray:** Je ne veux pas dire qu'il faudrait éliminer les subventions du PESP et du TRPG sans protection des droits acquis.

**Le président:** Cela représente environ 4 milliards de dollars.

**M. Gray:** Il faudrait les protéger jusqu'en 1986.

**Le président:** Nous recevions seulement 1,5 milliard, mais nous serions toujours obligés de verser 4 milliards de dollars en subventions dans le cadre du PESP.



[Text]

**Mr. Gray:** I am saying that the PGRT should remain in place until those PIP grants are phased out.

**The Chairman:** You are saying that we should phase one out and phase one in?

**Mr. Gray:** Yes.

**The Chairman:** The thrust of your presentation indicates that, if we put these things in place, we will restore investor confidence, which is the theme and the thrust of most of our submissions from industry. Is it not true that many elements affect investor confidence, but the prime ones are, as you have indicated, profit, earnings, stability and expectation?

This evening you have discussed the expectation of industry. You have acknowledged that natural gas exports will increase in the next two or three years. You have mentioned the exploration activity that has gone on over the past two years. In terms of oil reserve replacement, for the first time since 1969, we are going to be in a positive position. You have also mentioned the profit record of your industry over the last three years. Profits were up by 11 per cent over the first six months of 1984; they were up 24 per cent in 1983 over 1982 and up 20 per cent in 1982 over 1981.

**Mr. Gray:** Are you discussing Canadian companies or the industry?

**The Chairman:** I am discussing the industry. You have profits; you have expectation, but you have a negative impact with respect to pricing. If there is one major concern of industry today, I think it is pricing. You have indicated there is a downward pressure on the world oil price and you anticipate a further 10 per cent decrease.

In addition, you are carrying a \$20 billion debt. It is my understanding that a 1 per cent increase in interest rates costs you about \$150 million a day.

I think those two things are most important to your industry and are causing this fragile uncertainty with respect to investor confidence. You say that we should put your recommendations into effect—lower taxes, give you more money—and then investor confidence will come with deregulation.

If that is the answer to the question, can you tell me why investor confidence is down in the United States and throughout the industrialized world where they have no NEP or PGRT to criticize? In other words, your industry is under pressure world-wide; it is not only under pressure in Canada.

**Mr. Gray:** You prejudiced your comments by saying that profits were up in our industry. When you say that, you must be talking of a global environment. I would refer you to the summary and highlights page of the PMA report. That indicates that net income from Canadian-controlled companies is up 60 per cent to \$460 million despite a marginal decline in upstream profits. The Canadian-controlled companies had a decline in their upstream profits.

[Traduction]

**M. Gray:** Le TRPG devrait rester en vigueur jusqu'à ce que les subventions versées dans le cadre du PESP aient été utilisées.

**Le président:** Voulez-vous dire que nous devrions en abandonner un et adopter l'autre de façon progressive?

**M. Gray:** Oui.

**Le président:** L'essentiel de votre exposé porte que si nous instaurons ces programmes, nous rétablirons la confiance des investisseurs, et c'est ce qui constitue l'élément principal de la plupart des mémoires provenant de l'industrie. N'est-il pas vrai que de nombreux éléments influent sur la confiance des investisseurs, et comme vous l'avez souligné, que les principaux sont les profits, les gains, la stabilité et les attentes?

Vous avez discuté ce soir des attentes de l'industrie. Vous avez reconnu que les exportations de gaz naturel augmenteront au cours des deux ou trois prochaines années. Vous avez parlé des activités d'exploration des deux dernières années. Pour ce qui est du remplacement des réserves de pétrole, le bilan sera positif pour la première fois depuis 1969. Vous avez également fait mention des profits de votre industrie au cours des trois dernières années. Les profits ont augmenté de 11 p. 100 au cours des six premiers mois de 1984; ils ont augmenté de 24 p. 100 entre 1982 et 1983, et de 20 p. 100 entre 1981 et 1982.

**M. Gray:** Est-ce que vous parlez des entreprises canadiennes ou de l'ensemble de l'industrie?

**Le président:** Je parle de l'industrie. Vous réalisez des profits, vous avez des attentes, mais vous êtes à la merci des prix. A mon avis, le prix constitue la plus grande préoccupation actuelle de l'industrie. Vous avez parlé d'une tendance à la baisse pour le prix mondial du pétrole et vous prévoyez une nouvelle réduction de 10 p. 100.

En outre, vous avez une dette de 20 milliards de dollars. Si j'ai bien compris, une augmentation des taux d'intérêt de l'ordre de 1 p. 100 vous coûterait environ 150 millions de dollars par jour.

Je crois que ces deux éléments sont de la plus grande importance pour votre industrie et qu'ils sont à l'origine de cette fragilité de la confiance des investisseurs. Vous dites que nous devrions mettre en œuvre vos recommandations, réduire les impôts, vous donner davantage d'argent et que la confiance des investisseurs sera rétablie avec la déréglementation.

Si c'est là la solution, pouvez-vous m'expliquer pourquoi la confiance des investisseurs est en baisse aux États-Unis et dans l'ensemble du monde industrialisé, où on ne retrouve aucun PES ou TRPG à critiquer? En d'autres mots, votre industrie subit des pressions à l'échelle mondiale; la situation n'est pas unique au Canada.

**M. Gray:** Vous avez enlevé quelque peu de crédibilité à vos observations en disant que les profits de notre industrie avaient augmenté. Cette affirmation doit s'appliquer à l'ensemble de l'industrie. Veuillez vous reporter à la page du rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier où l'on retrouve le résumé et les faits saillants. Selon les chiffres, le revenu net des entreprises contrôlées par des Canadiens s'est accru de 60 p. 100, pour atteindre 460 millions de dollars, malgré une baisse



[Text]

**The Chairman:** Canadian-controlled seniors.

**Mr. Gray:** This is Canadian- versus foreign-controlled companies, and it indicates that they had a decline in their upstream profits in the first six months of 1984 versus the first six months of 1983.

Your fundamental premise, with respect, is in error. We do not see profits in our segment of the industry, which I am capable of responding to. I am not here to talk about combined upstream and downstream companies; I am a Canadian company.

**The Chairman:** A Canadian-controlled junior?

**Mr. Gray:** A Canadian-controlled intermediate size company.

**The Chairman:** Well, we do not have that category. You are a junior.

**Mr. Gray:** I guess we are a junior, then.

**The Chairman:** Your profits were up 40 per cent.

**Mr. Gray:** Our net income was up 60 per cent. I have a summary. I want to make sure that we are using the same figures. Our profits were not up as you suggest. If you read further, I believe you will find that much of those profits were illusory, because there was a big decline in the write-offs in foreign investments, in foreign exploration, in 1984 versus 1983. That is also in this book.

**The Chairman:** The figures used were for the industry over those periods as indicated in the PMA. Am I right or wrong?

**Mr. Gray:** You are wrong with respect to our segment of the industry. You may be right for the industry as a whole.

**The Chairman:** I am talking about the industry, and I believe you are making representation on behalf of the industry.

**Mr. Gray:** I am making representation on behalf of the industry. We talked about the Canadianization and health of Canadian companies, and I am saying that Canadian companies had less net profit in the first six months of 1984 than they did in the first six months of 1983. You say that investment in the United States has been down in the oil and gas business.

**The Chairman:** Depressed.

**Mr. Gray:** The number of wells in the United States have started to show a rebound.

**The Chairman:** The industry in the United States is depressed. They are showing great losses.

**Mr. Gray:** The industry is not depressed in the United States. The key element in our industry that we watch is the

[Traduction]

marginale des profits en amont. Les profits en amont des entreprises contrôlées par des Canadiens ont diminué.

**Le président:** Les grandes entreprises canadiennes.

**M. Gray:** Les entreprises canadiennes par opposition aux entreprises contrôlées par des étrangers, et il est démontré que leurs profits en amont ont accusé une baisse au cours des six premiers mois de 1984, par rapport à la même période l'année précédente.

Sauf votre respect, votre hypothèse de base est erronée. Nous n'avons pas de profits dans le secteur que je représente. Je ne suis pas venu ici pour parler des entreprises en amont et en aval; je représente une entreprise canadienne.

**Le président:** Une petite entreprise contrôlée par des Canadiens?

**M. Gray:** Une entreprise de taille intermédiaire contrôlée par des Canadiens.

**Le président:** Eh bien, cette catégorie n'existe pas. Il s'agit d'une petite entreprise.

**M. Gray:** Dans ce cas, c'est une petite entreprise.

**Le président:** Vos profits ont augmenté de 40 p. 100.

**M. Gray:** Notre revenu net a augmenté de 60 p. 100. J'ai un résumé. Je veux m'assurer que nous utilisons les mêmes chiffres. Nos profits n'ont pas augmenté de la façon dont vous le dites. Si vous lisez plus loin, je crois que vous constaterez qu'une bonne partie de ces profits étaient illusoirs, parce qu'il y a eu une réduction importante des amortissements au titre des investissements étrangers et de l'exploration étrangère en 1984, par rapport à 1983. Vous trouverez également ces données dans le livre.

**Le président:** Les chiffres utilisés s'appliquaient à l'industrie pour ces périodes, comme il est indiqué dans le rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier. Ai-je raison ou non?

**M. Gray:** Vous avez tort au sujet de notre secteur de l'industrie. Vous avez peut-être raison pour l'ensemble de l'industrie.

**Le président:** Je parle de l'ensemble de l'industrie, et je crois que vous représentez l'industrie.

**M. Gray:** Je représente l'industrie. Nous avons parlé de la canadienisation et de la santé des entreprises canadiennes, et je vous dis que les profits nets des entreprises canadiennes étaient inférieurs au cours des six premiers mois de 1984 par rapport à la même période l'année précédente. Vous dites que l'investissement a diminué dans le secteur du pétrole et du gaz aux États-Unis.

**Le président:** Il est en perte de vitesse.

**M. Gray:** Le nombre de puits recommence à augmenter aux États-Unis.

**Le président:** L'industrie américaine est en difficulté. Les entreprises subissent d'importantes pertes.

**M. Gray:** L'industrie n'est pas en difficulté aux États-Unis. Dans notre industrie, nous surveillons surtout l'investissement

[Text]

exploration investment, the number of wells that are being drilled, and they are on the upswing. That is the key element that we must look at, because it is the exploration investments today that find the reserves that build the wealth and the companies of tomorrow.

**The Chairman:** A comment on my final observation: your biggest concern over the industry at the moment is the world price of oil and the uncertainty; and, secondly, those interest payments.

**Mr. Gray:** The biggest concern to our industry, from our perspective, the perspective of Canadian Hunter, is the PGRT tax.

**Senator Olson:** Mr. Gray, I am puzzled. I would like to be sure that I understood you correctly. In your brief, and I believe in your verbal presentation, you mentioned several times that you want a new regime regarding the tax issue similar to other industries. Then, on two or three occasions when you were drawn out on this subject, you said you wanted to be taxed like you were pre-NEP, with all of the bells and tassels. Which one do you mean?

**Mr. Gray:** I am saying that we want the government to get out of the front-end royalty tax on the industry and apply themselves to the normal back-end taxes that they have treated this industry with for decades. The effective rate of taxation—I am sure you will hear this from others—in our industry is going up dramatically as the Canadian exploration and Canadian development tax pools are being chewed up. They must be reinstituted.

**The Chairman:** What did you say is being chewed up?

**Mr. Gray:** The Canadian exploration and Canadian development tax pools, because they are no longer in effect.

**Senator Olson:** Then you are not asking to be taxed and have corporate income tax calculated on the same basis as other industries.

**Mr. Gray:** Well, I will acknowledge the point.

**Senator Olson:** Some companies said that, if they could get those rules back, they would live in Canada for generations and they would never be taxed.

**Mr. Gray:** Well, they would be spending money if they were never to be taxed. If you are not taxed, you are spending money in creating jobs, drilling wells and employing people at very high rates.

**Senator Olson:** And amassing fortunes for the shareholders, in many cases, without paying taxes.

**Mr. Gray:** Those shareholders are paying taxes on that wealth you are talking about, and they are employing people to provide the goods and services that the great wealth is used for.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, we could get into a great discussion on this topic.

**Senator Hays:** Going back to pre-October 28, 1980, I believe you commented that the federal government was not

[Traduction]

au titre de l'exploitation, le nombre de projets de forage en cours, et la tendance est à la hausse dans ce domaine. C'est l'élément principal que nous surveillons, parce que ce sont les investissements actuels au titre de l'exploration qui permettent de découvrir les réserves et de construire les richesses et les entreprises de demain.

**Le président:** Au sujet de ma dernière observation: votre plus grande préoccupation à l'heure actuelle touche le prix mondial du pétrole et l'incertitude et, deuxièmement, le paiement des intérêts.

**M. Gray:** A notre avis, de l'avis de la *Canadian Hunter*, c'est la taxe du TRPG qui nous préoccupe le plus.

**Le sénateur Olson:** Monsieur Gray, je suis perplexe. J'aimerais être certain de vous avoir bien compris. Dans votre mémoire, et dans votre exposé aussi, je crois, vous avez indiqué à plusieurs reprises que vous voulez un nouveau régime d'imposition semblable à ceux qui s'appliquent aux autres industries. Ensuite, à deux ou trois reprises, lorsqu'on vous a posé des questions à ce sujet, vous avez déclaré que vous vouliez être imposés comme vous l'étiez avant le PEN, avec tout ce que cela suppose. Laquelle des deux formules voulez-vous?

**M. Gray:** Nous voulons que le gouvernement abandonne les redevances à la tête de puits et qu'il rétablisse l'impôt sur les profits, comme ça été le cas dans cette industrie pendant des dizaines d'années. Le taux réel d'imposition—je suis certain que d'autres vous le diront—augmente de façon spectaculaire dans notre industrie, au fur et à mesure que les pools fiscaux pour l'exploration et l'exploitation disparaissent. Ils doivent être reconstitués.

**Le président:** Qu'est-ce qui disparaît?

**M. Gray:** Les pools fiscaux pour l'exploration et l'exploitation, parce qu'ils ne sont plus en vigueur.

**Le sénateur Olson:** Par conséquent, vous ne demandez pas que l'impôt sur le revenu soit calculé de la même façon que pour les autres industries.

**M. Gray:** Eh bien, je le reconnais.

**Le sénateur Olson:** Certains représentants d'entreprises ont déclaré qu'ils pourraient rester au Canada pendant des générations sans jamais payer d'impôt si ces règles étaient rétablies.

**M. Gray:** En bien, ils dépenseraient de l'argent s'ils n'étaient pas imposés. Si vous ne payez pas d'impôt, c'est que vous dépensez pour la création d'emplois et le forage de puits et que vous versez des salaires très élevés.

**Le sénateur Olson:** Et vous amassez des fortunes pour les actionnaires, dans de nombreux cas, sans payer d'impôt.

**M. Gray:** Les actionnaires payent de l'impôt sur l'argent dont vous parlez, et ils embauchent du personnel pour fournir les biens et services que cette grande richesse permet d'obtenir.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, nous pourrions discuter longuement de cette question.

**Le sénateur Hays:** Pour en revenir à la période précédant le 28 octobre 1980, je crois que vous avez déclaré que le gouver-



[Text]

getting a reasonable share, particularly when the provincial government moved in. What should they have done at that time? It appears to me that the only way of getting more off the bottom line would be to reduce the tax expenditures in the form of deferrals and depletion, drilling and exploration, or other concessions made to the industry. How do you think they should have handled it?

**Mr. Gray:** They should not have announced it on October 28 at four o'clock cold turkey. It should have been negotiated. It should not have been an arbitrary raid on the resources of the province. It exacerbated tensions.

**Senator Hays:** What do you think might have come out of those talks?

**Mr. Gray:** I go back to my point, that I believe that we in Alberta can hold our heads high with respect to our role in Confederation, in terms of the revenue that we have foregone to the benefit of other Canadians during the past 12 years. It was the greatest revenue transfer in the history of Confederation, and we take some pride in that. That has gone on for 12 or 13 years. I do not think it has necessarily worked to the benefit of all Canadians, but it took place. Albertans are reasonable people and I am sure that reasonable people, discussing this, would have achieved the Canadian consensus.

**Senator Hays:** Perhaps it is unfair to ask this kind of hypothetical question. After that process had taken place—your optimism may be well founded—what do you think they would have ended up with? Alberta has been intransigent on this since 1980, that they do not want to have anything other than a profits tax in the energy sector. How could we have generated more revenue?

**Mr. Gray:** I cannot speculate with any great wisdom on how it would have ended up. I can state that, had the process been different, I am confident that we would have achieved a satisfactory balance. This is all speculation. Personally I believe that we would. I am a positive person. I believe we would have, and I believe we can as Canadians. But the important thing is what to do today.

**Senator Hays:** Let us say that the government decides to accept the recommendations of the industry. Apparently they have already accepted some of them. We will see for sure only when a budget comes out or when they say they have dealt with it. We have to think of the future. One of the things that you could help us with is by telling us where they would generate a fair share of those revenues that arise out of the development and exploitation of that resource. My problem is that I can see it coming only from the bottom line, if, in fact, we become less generous, as a country, with the types of tax concessions that were made and in existence in 1980.

**Mr. Gray:** I well remember being at a meeting with the President of Honeywell, where he said that within two or three months of the National Energy Program he had to shut down a couple of plants in Ontario. That is lost revenue to the federal government in terms of income tax, corporate tax, more

[Traduction]

nement fédéral n'obtenait pas une part raisonnable, particulièrement lorsque le gouvernement provincial s'en est mêlé. Qu'est-ce qu'il aurait dû faire à cette époque? A mon avis, la seule façon d'en obtenir plus consistait à réduire les dépenses fiscales pour les reports et l'épuisement, le forage et l'exploration, ou d'autres concessions accordées à l'industrie. Comment pensez-vous qu'il aurait dû s'y prendre?

**M. Gray:** Il n'aurait pas dû annoncer son intention comme ça, le 28 octobre à 16 heures. Il aurait dû négocier. Il n'aurait pas dû s'accaparer de façon arbitraire d'une partie des ressources de la province. Cette façon d'agir a augmenté les tensions.

**Le sénateur Hays:** A votre avis, qu'est-ce que ces pourparlers auraient pu donner?

**M. Gray:** J'estime que nous, de l'Alberta, pouvons être fiers de notre participation à la Confédération, en raison des revenus auxquels nous avons renoncé dans l'intérêt des autres Canadiens au cours des 12 dernières années. Il s'agissait du plus important transfert de recettes de l'histoire de la Confédération, et nous en retirons une certaine fierté. Cette situation a duré une bonne douzaine d'années. Je ne crois pas que tous les Canadiens en ont nécessairement profité, mais cela c'est un fait. Les Albertains sont raisonnables et je suis certain que des gens raisonnables auraient pu en arriver à un consensus à l'échelle du Canada, s'ils en avaient discuté.

**Le sénateur Hays:** Il est peut-être injuste de poser ce genre de question hypothétique. Si ces discussions avaient eu lieu—vous avez peut-être raison d'être optimiste—quel en aurait été le résultat? L'Alberta est intransigeante sur cette question depuis 1980; elle ne veut rien d'autre qu'un impôt sur les profits dans le secteur énergétique. Comment aurions-nous pu augmenter les revenus?

**M. Gray:** Je ne peux pas vous dire exactement comment les choses se seraient passées. Je suis certain que nous aurions pu négocier une entente satisfaisante si les choses s'étaient passées autrement. Il ne s'agit que de spéculation. A mon avis, nous aurions réussi. J'ai une attitude positive. J'estime, nous aurions pu y arriver, et nous le pouvons toujours en tant que Canadiens. L'essentiel, toutefois, c'est de déterminer ce qu'il convient de faire maintenant.

**Le sénateur Hays:** Supposons que le gouvernement décide d'accepter les recommandations de l'industrie. Il semblerait qu'il en a déjà accepté certaines. Nous ne le saurons avec certitude que lorsqu'un budget sera présenté ou qu'une annonce sera faite à ce sujet. Nous devons penser à l'avenir. Vous pourriez nous aider en nous disant comment obtenir une juste part des revenus provenant de l'exploitation de cette ressource. A mon avis, nous devons prélever des impôts à la tête de puits, si nous devenons en fait moins généreux, en tant que pays, avec les genres de concessions fiscales qui ont été accordées en 1980.

**M. Gray:** Je me souviens très bien que le président de la société Honeywell m'a confié à l'occasion d'une rencontre qu'il avait dû fermer deux usines en Ontario rencontre deux ou trois mois après l'entrée en vigueur du Programme énergétique national. Le gouvernement fédéral perdait ainsi des revenus au titre de l'impôt sur le revenu, de l'impôt des sociétés, et des



[Text]

people receiving unemployment insurance benefits, and what have you.

So my point is that it benefits the whole nation and benefits it in a multiplicity of ways. I cannot give you a mathematical answer to that. I can say that it will increase the total pie of wealth that is available to all Canadians.

**Senator Hays:** Maybe you have given me an answer, and that is that you would leave those policies in place, those tax expenditures, and rely on generating the revenue elsewhere as being the return to the federal government.

**Mr. Gray:** I think that the federal government has to look at its global returns rather than a specific tax. We are always talking about how much the government is taking, but I would hope that senators would have this kind of meeting to consider how much the government is spending from time to time, but that is another subject.

**Senator Hays:** We have one of those meetings going, too.

**Senator Molgat:** Mr. Chairman, I just want to confirm one statement. Did I understand you correctly to say, Mr. Gray, that the key indicator, the real key indicator, is the number of wells being drilled?

**Mr. Gray:** That is right. As an exploration man, and not an accountant or tax specialist, but a geologist, I say that is the key indicator of how the industry is doing.

There is one better than that, and that is land sales. The last four land sales in Alberta have totalled \$40 million. They have totalled \$164 million from the middle of November to the middle of January. Annualized—and that probably would not happen—that would mean a billion dollars a year, which would be equivalent to the greatest year, 1980.

Those are discretionary investments, and they really tell you what the industry is thinking. What the industry is doing today is buying exploration acreage. As I said earlier, the situation is similar to that of sailboats jockeying for position before a race. If things work out, the industry will move in rigs and will drill wells and then put in plants and pipelines. So we look at land sales.

Years ago we used to look at the number of seismic rigs as a preliminary indicator, but today the indicator is land sales, though the basic indicator is the number of wells being drilled.

**Senator Molgat:** Do we have those figures?

**The Chairman:** Yes, we do.

**Senator Molgat:** And the figures for the land sales?

**Mr. Gray:** Do you want me to provide those figures?

**Senator Molgat:** Unless you have better figures than ours.

**Mr. Gray:** There is only one figure, and that is the right one.

[Traduction]

prestations d'assurance-chômage qu'il devait verser à un plus grand nombre de personnes, et ainsi de suite.

Tout le pays en profite, et les avantages sont multiples. Je ne peux pas vous donner de chiffres exacts à ce sujet. Je peux seulement affirmer que la richesse collective de tous les Canadiens sera accrue.

**Le sénateur Hays:** Vous avez peut-être répondu à ma question, c'est-à-dire que vous laisseriez ces politiques en place, ces dépenses fiscales, et le gouvernement obtiendrait sa part d'une autre façon.

**M. Gray:** A mon avis, le gouvernement fédéral devrait tenir compte des profits globaux, plutôt que des recettes d'une taxe particulière. Nous parlons toujours de la part que le gouvernement prélève, mais j'aimerais que les sénateurs se réunissent à l'occasion pour examiner combien le gouvernement dépense, mais c'est une autre question.

**Le sénateur Hays:** Nous en avons une en cours.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur le président, je veux simplement obtenir confirmation d'une déclaration. J'aimerais savoir, Monsieur Gray, si vous avez bien dit que le véritable indice clé était le nombre de puits forés.

**M. Gray:** C'est exact. En ma qualité de géologue, de spécialiste de la prospection et non de la comptabilité ou de la fiscalité, j'affirme que tel est le baromètre de la situation de l'industrie.

Et il y en a un autre encore meilleur; ce sont les ventes de terres. En Alberta, les quatre dernières ventes ont totalisé 40 millions de dollars. Les ventes réalisées du milieu de novembre au milieu de janvier ont totalisé \$ 164 millions. Sur une année—ce qui n'arrivera toutefois probablement pas—cela voudrait dire un milliard de dollars, soit l'équivalent du total de la meilleure année, 1980.

Il s'agit d'investissements délibérés, qui traduisent bien ce que pense l'industrie. Aujourd'hui, l'industrie achète des terres pour l'exploration. Comme je l'ai dit plus tôt, la situation fait penser aux voiliers qui, dans une course, se disputent les meilleures places avant le départ. Si tout fonctionne, l'industrie installera des tours, forera des puits et mettra ensuite sur pied des usines et des pipelines. Nous nous inspirerons donc des ventes de terres.

Il y a des années, nous nous servions du nombre de tours de forage comme indice préliminaire, mais aujourd'hui, l'indice, ce sont les ventes de terres, quoique l'indice de base soit le nombre de puits forés.

**Le sénateur Molgat:** Avons-nous ces chiffres?

**Le président:** Oui, nous les avons.

**Le sénateur Molgat:** Et les chiffres relatifs aux ventes de terres?

**M. Gray:** Voulez-vous que je vous les fournisse?

**Le sénateur Molgat:** A moins que les vôtres soient meilleurs que les nôtres.

**M. Gray:** Il n'y a qu'un chiffre, et c'est le bon.

[Text]

**The Chairman:** I hate to bring this up again, but is it not true that the industry, in many cases, is paying more interest than it is PGRT?

**Mr. Gray:** That depends on a company-by-company basis.

**The Chairman:** I am speaking of the industry as a whole.

**Mr. Gray:** I do not have that number.

**Mr. Dean Clay, Chief, Science & Technology Division, Library of Parliament:** Mr. Gray, I read your mildly provocative submission with considerable interest. There are a couple of points I should like to pursue, but first of all I have a point of clarification on Mr. Willson's testimony. The graphs he presented to the committee were for trends in conventional crude oil and gas reserves for the western Canada sedimentary basin only. I took the CPA established values and subtracted the frontier reserve estimates.

**Mr. Gray:** He did not use heavy oil?

**Mr. Clay:** No. I think the point he was making was that additions to conventional petroleum reserves in western Canada had not shown any correlation with price increases and with gross industry revenues. He did not show industry netbacks.

**Mr. Gray:** I think his finite point was correct. The impression he leaves with that point is totally incorrect.

ESSO is now spending I do not know how much, and you would probably have to ask them for the exact figure, but probably 80 per cent of its budget is on heavy oil and EOR projects, but most of its income comes from conventional oil. ESSO is moving forward dramatically. Those are hydrocarbons; those are BTUs and that is oil, and Alberta is becoming increasingly dependent on them.

**Mr. Clay:** His argument was applied to the conventional reserves.

**Mr. Gray:** I see.

**Mr. Clay:** In your point summary you state that the petroleum industry should be treated the same as any other industry. Is that because you regard oil as a commodity like any other commodity?

**Mr. Gray:** I refer to the process of our investment decisions, our competition for capital, the types of businesses we are in to be a normal business activity, a high risk one albeit, but a normal business activity.

**Mr. Clay:** But you think of petroleum as being an economic commodity?

**Mr. Gray:** Yes.

**Mr. Clay:** I am reminded of the situation in the United States where the government created a one-hundred-thousand-man rapid deployment force and made contingency plans for moving militarily into the Middle East if it felt that its source of supply was threatened.

I am suggesting that the government may not always have the luxury of simply looking at oil in terms of economic efficiency of production; that there are other considerations

[Traduction]

**Le président:** Je déteste revenir là-dessus, mais n'est-il pas vrai que dans bien des cas, l'industrie paie plus d'intérêts que de TRPG?

**M. Gray:** Tout dépend de la société concernée.

**Le président:** Je parle de l'industrie dans son ensemble.

**M. Gray:** Je n'ai pas ce chiffre.

**M. Dean Clay, chef, Division des sciences et de la technologie, bibliothèque du Parlement:** Monsieur Gray, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt votre mémoire légèrement provocateur. Il y a deux questions que j'aimerais approfondir, mais tout d'abord, il y a un point que j'aimerais éclaircir au sujet du témoignage de M. Wilson. Les graphiques qu'il a présentés au comité portaient sur les tendances constatées relativement aux réserves classiques de pétrole brut et de gaz du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien seulement. J'ai pris les valeurs déterminées par l'ACP et j'ai soustrait les prévisions relatives aux réserves des régions éloignées.

**M. Gray:** Il ne s'est pas servi du pétrole lourd?

**M. Clay:** Non. Je pense qu'il soutenait que les ajouts aux réserves de pétrole classique dans l'Ouest canadien n'avaient pas de rapport avec l'augmentation des prix ou encore avec les recettes brutes de l'industrie. Il n'a pas parlé des rentrées nettes de l'industrie.

**M. Gray:** A strictement parler, il avait raison, mais l'impression qu'il donne est fausse.

ESSO affecte probablement 80 p. 100 de son budget aux projets relatifs au pétrole lourd et aux projets de récupération améliorée du pétrole—mais il vous faudrait lui demander le pourcentage exact—tandis que le plus gros de son revenu provient du pétrole de type classique. ESSO va de l'avant. Ce sont les hydrocarbures; ce sont les joules et le pétrole, dont l'Alberta devient de plus en plus dépendant.

**M. Clay:** Son argumentation portait sur les réserves de pétrole de type classique.

**M. Gray:** Je vois.

**M. Clay:** Dans votre résumé, vous dites que l'industrie du pétrole devrait être traitée de la même manière que toutes les autres. Est-ce parce que vous considérez le pétrole comme un produit comme les autres?

**M. Gray:** Je fais allusion au processus décisionnel relatif à nos investissements, à la concurrence pour obtenir des fonds, au fait que notre activité est une activité commerciale ordinaire, quoiqu'elle comporte de gros risques.

**M. Clay:** Estimez-vous que le pétrole est un produit économique?

**M. Gray:** Oui.

**M. Clay:** Cela me fait penser au gouvernement américain qui a mis sur pied un contingent de mille hommes pouvant être déployé rapidement et établi des plans d'urgence en vue d'envahir le Proche-Orient s'il sentait sa source d'approvisionnement menacée.

Je pense que le gouvernement ne peut pas toujours se permettre le luxe de considérer le pétrole en termes de rentabilité de la production et qu'il y a d'autres considérations qui peu-



[Text]

which, in the view of a government, may overwhelm economic concerns. I am suggesting that the government may not be able to take the same view of this commodity that someone in the industry might take.

**Mr. Gray:** I am not a strategic expert, but if the situation in our industry ever got to the point where that took place, we would have a North American global energy policy. There is no way that we are going to be energy self-sufficient in Canada while the United States is moving its rapid deployment force to the Middle East. We will pool our resources in North America instantly, because we do 70 per cent of our trade with our friendly neighbour across our four-thousand mile mutual border. So the United States will discuss the auto trade with us on Monday, and on Tuesday we will discuss the sharing of our energy resources with the United States.

I agree that having an overt North America dependent on the most volatile part of the world, the Middle East, is dangerous.

**Mr. Clay:** Mind you, in a crisis, Canada in the short run at least would not be able to do very much to supplant lost supplies to the Americans.

**Mr. Gray:** No, but what we could do, and as we did in 1978 when they had a winter emergency, is supply natural gas to them. We supplied that to them within six hours. We have proved to be good neighbours in past crises, and will prove to be good neighbours in the future.

**Mr. Clay:** That was easier to do in the case of natural gas.

**Mr. Gray:** Right now natural gas is capable of backing out considerable quantities of oil because of dual fuel capacity, so in the time of a crisis natural gas would be very important.

**Mr. Clay:** Your second point is that market forces should form the basis of policy.

In looking at natural gas, one can see the evolution of a market-sensitive pricing system in North America, say, with the deregulation of gas prices. But I really do not understand what market forces mean in the case of oil.

If you look back to the 1950s and the 1960s, you will see that the price was determined basically by the majors. In effect, OPEC is a legacy of price manipulation by the major oil companies.

In the 1970s we saw a different type of producer cartel, and really the market forces we see beginning to act now are almost anomalous in the last several decades. Oil shocks are not the product of market forces; they are the product of political events or things of that sort. So I do not see how market forces alone can be a determinant of oil policy. Would you like to elaborate on that?

**Mr. Gray:** I think we are seeing today that market forces are the determining factor, or are the predominant factor. I grant you, of course, that with the seven sisters—the history of which I am not totally familiar with—it has been a market that has been controlled by the production in that area.

[Traduction]

vent l'emporter sur ces préoccupations d'ordre économique. Je pense que le gouvernement est peut-être incapable d'avoir sur ce produit le même point de vue qu'un membre de l'industrie.

**M. Gray:** Je ne suis pas expert en stratégie, mais si une industrie se retrouvait dans une situation où cela arrivait, nous aurions une politique énergétique nord-américaine. Il est impossible que le Canada soit auto-suffisant en matière d'énergie si les États-Unis déploient ce contingent au Proche-Orient. Nous mettrions automatiquement nos ressources en commun, car 70 p. 100 de notre commerce se fait avec notre bon voisin, de part et d'autre de notre frontière commune, qui s'étend sur quatre mille milles. Les États-Unis discuteront du commerce de l'automobile avec nous lundi, puis du partage des ressources énergétiques mardi.

Je reconnais qu'il est dangereux que l'Amérique du nord dépende de la partie du monde la plus instable, le Proche-Orient.

**M. Clay:** Remarquez qu'en cas de crise, le Canada, du moins à court terme, ne pourrait compenser largement les pertes des Américains.

**M. Gray:** Mais nous pourrions, comme nous l'avons fait lors de la situation d'urgence dans laquelle ils se sont trouvés en 1978, leur fournir du gaz naturel. Nous leur en avons fourni dans un délai de six heures. Nous nous sommes révélés de bons voisins dans les crises passées et nous le resterons.

**M. Clay:** C'était plus facile à faire dans le cas du gaz naturel.

**M. Gray:** Actuellement, nous pourrions remplacer par le gaz naturel des quantités considérables de pétrole; en période de crise, le gaz naturel serait donc très important.

**M. Clay:** Votre deuxième point, c'est que les forces du marché devraient servir de base à la politique énergétique.

En ce qui concerne le gaz naturel, on peut constater en Amérique du nord l'évolution d'un système de tarification basé sur le marché étant donné, disons, la déréglementation des prix du gaz. Mais je ne comprends vraiment pas ce qu'impliquent les forces du marché en ce qui concerne le pétrole.

Si l'on remonte aux années 50 et 60, on constate que le prix était déterminé principalement par les grandes sociétés. En fait, l'OPEP a vu le jour par suite de la manipulation des prix exercée par les grandes sociétés pétrolières.

Dans les années 70, il y a eu un autre type de cartel de producteurs et vraiment, les forces du marché qui commencent à se faire sentir aujourd'hui étaient presque anormales dans les dernières décennies. Les crises du pétrole ne sont pas causées par les forces du marché mais par des événements politiques ou autres événements de ce type. Je ne vois donc pas comment les forces du marché peuvent à elles seules déterminer la politique pétrolière. Voudriez-vous vous expliquer là-dessus?

**M. Gray:** Je pense que nous constatons aujourd'hui que les forces du marché sont le facteur déterminant ou prédominant. Je vous concède évidemment qu'avec les sept grands—dont je ne connais pas l'histoire à fond—le marché est contrôlé par la production.



*[Text]*

However, less and less has that been the case as prices have increased. The amount of oil that is being produced outside of OPEC has gone up rather dramatically. Do not get me started on my favourite theme. If we were powering five per cent of our North American fleet, the high-mileage fleet with natural gas, we would not have to import any oil and we would have a much cleaner environment. I can go on on that subject for a long time. We will be doing that, and should be doing that. I wanted to say that in the event no one asked me a question about that.

As prices have gone up, we have found that our dependency on OPEC has decreased dramatically. If oil prices were still low, then I think we would be dangerously dependent on Middle East oil. I think higher prices for oil have been very painful—that is, the adjustment—but have resulted in a saving. In other words, the efficiency of energy use as a result of conservation programs has gone up dramatically, but that has also stimulated other sources of supply away from the Middle East.

So that was a good news and bad news story; the bad news is that it was painful, but the good news is that we are no longer dependent on that very unstable part of the world, as we once were.

**Mr. Clay:** That is quite correct. Of course, there is a fairly vigorous argument about how transient the situation may be, and government policy also has to look to a time when that situation of oversupply might not exist. There is certainly some debate on when that could happen.

Going further into this idea of market pricing, you mention in your brief that the market guides and disciplines, and that we should have basically absorbed the price increases we have seen since 1973, and let that part of the industry survive financially, if it could, and the rest would be presumably weeded out.

You also quote some forecasters who speculate that the price of oil could fall by as much as 40 per cent. Of course there have been estimates that it could fall further than that.

If the price of oil fell to between \$15 and \$20 a barrel (U.S.), would Syncrude and Suncor productions still be economic?

**Mr. Gray:** I speculate that the United States would put a tariff on oil at that level below whatever the number is, somewhere between \$20 and \$25, and hold the price up. I think they would hold it up for strategic reasons.

You mentioned Syncrude, the Great Canadian Oil Sands and some of the heavy oil projects. Of course, as production becomes more marginal and if price goes down, it becomes more tenuous. I would think it would be in the interest of the United States, since our economies have adapted to this price for oil, to keep it at some level, so I suggest that the U.S. would probably support that price for oil.

**Mr. Clay:** So you are saying that we would see a floor price and that in that sense the market would not guide and discipline?

*[Traduction]*

Toutefois, c'est de moins en moins le cas depuis que les prix ont augmenté. La quantité de pétrole produit à l'extérieur des pays de l'OPEP a augmenté considérablement. Ne me lancez pas sur mon thème préféré. Si nous alimentions au gaz naturel 5 p. 100 de notre flotte nord-américaine, la flotte à grand rayon d'action, nous n'aurions pas à importer de pétrole et notre environnement serait beaucoup plus propre. Nous devrions le faire et nous le ferons. Je pourrais m'étendre longtemps sur ce sujet. Je voulais en parler au cas où personne ne m'aurait posé de question à cet égard.

A mesure que les prix ont augmenté, notre dépendance de l'OPEP a diminué radicalement. Si les prix du pétrole étaient restés bas, je pense que nous serions encore dangereusement dépendants du Proche-Orient. La hausse des prix du pétrole a été douloureuse—c'est-à-dire qu'il a fallu s'adapter—mais nous avons par ailleurs réalisé des économies. Autrement dit, l'usage efficace de l'énergie grâce aux programmes de conservation a pris considérablement d'ampleur et favorisé des sources d'approvisionnement autres que celles du Proche-Orient.

Il y a donc eu un bon et un mauvais côté: la hausse des prix nous a porté un dur coup, mais nous ne sommes plus dépendants comme nous l'étions de cette partie instable du monde.

**M. Clay:** C'est juste. Évidemment, on peut à juste titre soutenir que la situation peut être bien passagère et que la politique du gouvernement doit tenir compte du fait que les excédents pourraient disparaître. Il y a certainement des divergences d'opinion quant au moment où cela pourrait arriver.

Pour en revenir à cette idée de tarification en fonction du marché, vous mentionnez dans votre mémoire que le marché s'oriente et se discipline de lui-même et que nous devrions, à la base, avoir absorbé les augmentations de prix survenues depuis 1973 et laissé ce secteur de l'industrie survivre financièrement s'il le pouvait, le reste devant s'éliminer tout seul.

Vous citez également les prévisions de certains spécialistes selon lesquelles le prix du pétrole pourrait connaître une baisse pouvant atteindre 40 p. 100. Bien entendu, certains disent que cette chute pourrait être encore plus vertigineuse.

Si le prix du pétrole baissait pour se situer entre 15 et 20 dollars (U.S.) le baril, les productions de Syncrude et Suncor seraient-elles encore rentables?

**M. Gray:** Je suppose qu'au-dessous d'un certain niveau, les États-Unis imposeraient un tarif sur le pétrole, disons entre 20 et 25 dollars, et qu'ils maintiendraient les prix. Je pense qu'ils le feraient pour des raisons stratégiques.

Vous avez mentionné Syncrude, la Great Canadian Oil Sands et certains projets concernant le pétrole lourd. Bien entendu, lorsque la production se restreint et que les prix diminuent, la situation devient délicate. Puisque nos économies se sont adaptées à ce prix pour le pétrole, je pense que les États-Unis auraient intérêt à le maintenir à un certain niveau. Donc, à mon avis, nos voisins du Sud le soutiendront probablement.

**M. Clay:** Vous estimez donc qu'il y aurait un prix plancher et qu'en ce sens, il n'y aurait pas d'orientation et de discipline du marché?

[Text]

**Mr. Gray:** I am very concerned that if people wanted to destabilize the Western World, the fastest way to do it would be to cause the price of oil to drop to \$10 or \$15 per barrel.

**Mr. Clay:** That is precisely my point; and enhanced oil recovery schemes, the frontier and synthetic crude would become uneconomic. In other words, there is an element where strategic concerns would dominate and we would probably see a floor price introduced. But there should be no upper limit on how high price can go during an oil shock?

**Mr. Gray:** OPEC knows that there is an upper price and the market has determined that upper price, which has been going down lately.

**Mr. Clay:** But something could happen in Saudi Arabia and a substantial part of their production be cut off. I do not believe that another price shock is beyond the realm of credibility.

**Mr. Gray:** What is Saudi producing—10 million, 11 million or 12 million barrels per day of about 45 million barrels? I am not sure of the numbers.

**Mr. Clay:** But the market does not always behave logically. However, you were saying that you do not see an upper limit on oil price increases?

**Mr. Gray:** I have said that I believe that the market must be honoured. We must understand and appreciate the disciplines of the market and must leave the initiative for energy policy. I also stated tonight that I believe there is a role for government. In the past the government's role has been a dominant one and I think it should be a subtenant one. But you are asking whether there is a role for government in a catastrophic event, and I would suggest that there probably is a role in such an event.

**Mr. Clay:** In either large price increases or decreases?

**Mr. Gray:** We will argue about what "large" is.

**Mr. Clay:** The last point you mentioned in your brief refers to the artificially low prices for oil and gas that have prevailed in Canada since 1973. You talk about the regional bias of the National Energy Program. Mention was made earlier tonight of the National Oil Policy and you noted that the price Ontario paid for its crude was quite small as a premium compared to what has happened since. If memory serves me correctly, it is probably 10 cents a barrel once the transportation charges are subtracted. What you say is quite correct but there is a principle involved here. For 12 or 13 years Alberta industry benefitted by having a protected market to sell to without worrying about the penetration of cheaper offshore crude. Even though the price differential was very small, was there not a principle that the industry in western Canada in general would be supported and that another region of Canada would pay admittedly, a small economic premium, but an economic premium none the less. The industry seemed to feel that this was a reasonable approach to helping the development of this very important sector of Canada's economy. However, I do not see an acknowledgment of the fact that there was a bias at that

[Traduction]

**M. Gray:** J'ai bien peur que si on veut déstabiliser l'Occident, la façon la plus rapide d'y parvenir sera de faire chuter les prix du pétrole à 10 ou 15 dollars le baril.

**M. Clay:** C'est précisément là où je veux en venir; les méthodes de récupération de pétrole assistée, la mise en valeur des régions pionnières et le pétrole synthétique ne seraient plus rentables. En d'autres mots, les facteurs stratégiques prendraient le dessus, et un prix plancher serait probablement établi. Mais il ne devrait pas y avoir de plafond quant aux prix qui peuvent être atteints durant une crise pétrolière?

**M. Gray:** L'OPEP sait qu'il y a un prix maximal; le marché a déterminé ce plafond et il a baissé dernièrement.

**M. Clay:** Mais il pourrait arriver qu'une part considérable de la production de l'Arabie Saoudite soit interrompue. Je ne pense pas qu'un autre chambardement des prix soit inimaginable.

**M. Gray:** Sur environ 45 millions de barils, quelle est la production de l'Arabie Saoudite? 10, 11 ou 12 millions de barils par jour? Il faudrait que je vérifie les chiffres.

**M. Clay:** Mais le marché ne se comporte pas toujours de façon logique. Quoi qu'il en soit, vous disiez que vous ne voyez pas de plafond à l'augmentation des prix du pétrole?

**M. Gray:** J'ai dit que, selon moi, il faut faire confiance au marché. Nous devons en comprendre et en évaluer les mécanismes et laisser place à l'initiative en matière de politique énergétique. J'ai également dit qu'à mon avis, le gouvernement a un rôle à jouer. Par le passé, il a tenu une place de premier plan; il devrait maintenant prendre un certain recul. Mais vous me demandez si le gouvernement aurait un rôle à jouer en cas de catastrophe: je pense qu'il devrait probablement intervenir en pareil cas.

**M. Clay:** Dans le cas d'augmentation ou de baisse importante?

**M. Gray:** Nous allons débattre du sens qu'il faut donner à «important».

**M. Clay:** Le dernier aspect que vous abordez dans votre mémoire concerne les prix artificiellement bas pour le pétrole et le gaz au Canada depuis 1973. Vous parlez du penchant régional du Programme énergétique national. Plus tôt ce soir, on a mentionné la politique pétrolière nationale et vous avez indiqué que le prix que l'Ontario payait pour son brut constituait un bénéfice assez mince comparativement à ce qui s'est produit depuis. Si je me rappelle bien, il est probablement question de 10c. le baril une fois les frais de transport déduits. Ce que vous affirmez est assez exact, mais un autre principe intervient ici. Pendant 12 ou 13 ans, l'industrie albertaine a bénéficié d'un marché protégé sans avoir à se soucier du brut moins coûteux extrait en haute mer. Même si la différence de prix était infime, le principe n'était-il pas que l'industrie de l'Ouest canadien soit aidée de façon générale et qu'une autre région du Canada paye, de l'aveu de tous, un petit bénéfice économique, mais néanmoins un bénéfice. L'industrie semblait considérer raisonnable qu'on aide au développement de ce secteur très important de l'économie canadienne. Toutefois, je ne crois pas qu'on ait parlé d'un penchant en faveur de qui que ce



*[Text]*

time. In a sense there was an artificial price and it acted to the benefit of the oil industry and to the benefit of Canada. Now you are saying that a regional bias or an artificially determined price is no longer acceptable.

**Mr. Gray:** I would have to determine the numbers, but let us say we were at 20 cents per barrel. The number of barrels is absolutely overwhelmed by the \$50 billion plus that we have experienced since 1973.

**Mr. Clay:** I think the total premium paid by Ontario over that time was approximately \$.5 billion.

**Mr. Gray:** So \$.5 billion of \$50 billion is one per cent.

**Mr. Clay:** But still the industry did not object to that principle.

**Mr. Gray:** We were not without our pleasure in that and I am sure we would have said "thank you", but it has been 100 times as much, and that is what I am referring to. And we heard last week that they want another \$1 billion.

**Mr. Clay:** I am not disputing the size of the discrepancy but in 1961 when this policy was instituted no-one knew where the price of oil would go in the 70s and 80s. You can make the argument retrospectively but you cannot apply it to the time the policy was instituted. I would point out again that there may be a reason for a government to introduce a bias which it feels is in the interests of the country as a whole, to which the industry might or might not agree.

**The Chairman:** Mr. Gray, I thank you very much for appearing here tonight.

The committee adjourned.

*[Traduction]*

soit à ce moment-là. Dans un sens, il y a eu un prix artificiel et celui-ci a profité à l'industrie pétrolière et au Canada. Maintenant, vous dites que des mesures favorisant une région ou un prix déterminé artificiellement ne sont plus acceptables.

**M. Gray:** Il faudrait que je fasse des calculs, mais disons que nous en sommes à 20c. le baril. Le nombre de barils est tout simplement englouti par le montant de plus de 50 milliards de dollars qui nous est imposé depuis 1973.

**M. Clay:** Je pense que la prime totale payée par l'Ontario durant cette période était d'environ 0,5 milliard de dollars.

**M. Gray:** Ce qui correspond à 1 p. 100 de 50 milliards de dollars.

**M. Clay:** Mais encore une fois, l'industrie ne s'opposait pas au principe.

**M. Gray:** Il ne nous déplaisait pas, et je suis certain que nous nous serions montrés satisfaits, mais il s'est agi de cent fois plus; c'est bien de cela que je parle. En outre, nous avons entendu la semaine dernière qu'on voulait un autre milliard de dollars.

**M. Clay:** Je ne conteste pas l'envergure de l'écart, mais lorsque cette politique a été établie en 1961, personne ne savait quel serait le prix du pétrole dans les années 70 et 80; vous pouvez utiliser cet argument de façon rétrospective, mais vous ne pouvez l'appliquer au moment où la politique a été établie. Je vous rappelle que le gouvernement peu être justifié d'adopter des mesures favorables à un secteur s'il juge que cela est dans l'intérêt de tout le pays, qu'il ait ou non la bénédiction de l'industrie.

**Le président:** Monsieur Gray, je vous remercie beaucoup d'avoir été des nôtres ce soir.

La séance est levée.













*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

WITNESS—TÉMOIN

Mr. Jim K. Gray, Executive Vice-President.

M. Jim K. Gray, vice-président exécutif.

27  
55



First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-85

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings



Thursday, February 14, 1985

Le jeudi 14 février 1985

Issue No. 9

Fascicule n° 9

Ninth Proceedings on:

Neuvième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*  
The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings  
*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

“The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.”

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 14, 1985  
(12)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Present:* The Honourable Senators Adams, Barootes, Bell, Hastings, Lucier and Olson. (6)

*Present but not of the Committee:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief and Ms. Sonya Dakers, Research Officer.

*Also in attendance:* Official Reporters of the Senate.

## Witnesses:

*From the Canadian Automobile Association:*

Mr. R. B. Erb, Executive Vice-President;

Mr. Michael S. McNeil, Director, Public Relations and Government Affairs;

Mr. Richard Godding, Director, Technical Services.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

On motion of the Honourable Senator Lucier,

It was Agreed,—That the documents submitted to the Committee by the Canadian Automobile Association be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-9-A"*).

At 11:00 a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

## ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 14 FÉVRIER 1985  
(12)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Présents:* Les honorables sénateurs Adams, Barootes, Bell, Hastings, Lucier et Olson. (6)

*Présent mais ne faisant pas partie du Comité:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie: M. Dean Clay, chef et M<sup>me</sup> Sonya Dakers, adjointe à la recherche.

*Également présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

## Témoins:

*De l'Association canadienne des automobilistes:*

M. R. B. Erb, vice-président du conseil d'administration;

M. Michael S. McNeil, directeur, Relations publiques;

M. Richard Godding, directeur des services techniques.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

Sur motion de l'honorable sénateur Lucier,

Il est décidé—Que les documents présentés au Comité par l'Association canadienne des automobilistes soient annexés aux délibérations d'aujourd'hui (*voir Appendice «ENR-9-A»*).

A 11 heures, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

## ATTESTÉ:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

EVIDENCE

Ottawa, Thursday, February 14, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m., to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, this morning we continue our discussion on the National Energy Program. Our witnesses from the Canadian Automobile Association are Mr. R.B. Erb, Executive Vice-President, Mr. Michael S. McNeil, Director, Public Relations and Government Affairs and Mr. Richard Godding, Director, Technical Services. Thank you, gentlemen, for the brief you have given to members of the committee; we have now had an opportunity to study it and we look forward to discussing it with you.

Mr. Erb, I understand that you will be making an opening statement and we will thereafter be in a position to pose questions. Mr. Erb.

**Mr. R. B. Erb, Executive Vice-President, Canadian Automobile Association:** Thank you, Mr. Chairman. Honourable senators, the Canadian Automobile Association appreciates the opportunity to be with you this morning in order to share with you its concerns on the reshaping of Canada's energy policy. As senators, there is no doubt that throughout the year you address many major issues that affect Canada, but we feel that certainly none will be any more important or of greater issue than that in restructuring a fair, equitable and effective energy policy for Canada. While I am sure you have all had background information on the Canadian Automobile Association, it may be appropriate at this time if I simply do a quick frame of who is represented before you this morning. Following that, I would like to touch the salient highlights of our submission using overheads.

The Canadian Automobile Association is a federation of all of the non-profit auto clubs across Canada. It is an organization that had its roots in 1903 in Canada with the advent of the automobile where motorists in communities banded together to resolve their mutual problems. It is interesting to note that today the association still functions with that primary fundamental objective. We represent approximately 2.2 million Canadians in our membership. We have 103 service outlets across Canada, through which we can personally deliver services and respond to the interests and concerns of our membership.

In responding to the needs of Canada's motorists and our membership, our programs address a wide-range of technical activities or issues which respond to our members' concerns as owners and operators of automobiles. Our second and other major activity, along with other services, is primarily our activities in the field of travel. Naturally, the automobile and tourism have been synonymous for Canadians, and in this respect the association responds to all of the travel concerns

TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 14 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour étudier tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous poursuivons ce matin nos discussions sur le Programme énergétique national. Nos témoins sont des représentants de l'Association canadienne des automobilistes, en l'occurrence MM. R. B. Erb, Vice-président administratif, Michael S. McNeil, Directeur, Relations publiques et affaires gouvernementales, et Richard Godding, Directeur, Services techniques. Messieurs, je vous remercie du mémoire que vous avez présenté aux membres du Comité; ceux-ci ont maintenant eu l'occasion de l'étudier et seront très heureux d'en discuter avec vous.

Monsieur Erb, je crois savoir que vous ferez une déclaration préliminaire, après quoi nous entamerons l'interrogatoire.

**M. R. B. Erb, Vice-président administratif, Association canadienne des automobilistes:** Merci, monsieur le président. Honorables sénateurs, l'Association canadienne des automobilistes est heureuse d'être ici ce matin pour vous faire part de ses préoccupations face à la restructuration de la politique énergétique canadienne. En votre qualité de sénateurs, il est certain qu'au cours de l'année vous abordez nombre de grandes questions qui touchent les Canadiens, mais à notre avis, il n'en existe certes pas de plus importante que la restructuration de la politique énergétique en une politique juste, équitable et efficace pour le Canada. Même si je sais que vous connaissez tous l'Association canadienne des automobilistes, il convient peut-être quand même de vous la décrire brièvement, après quoi j'expliquerai les points saillants de notre mémoire à l'aide de diapositives.

L'Association canadienne des automobilistes est une fédération groupant tous les clubs automobiles sans but lucratif au Canada. Sa fondation remonte à 1903, année marquée par l'avènement de l'automobile et au cours de laquelle les automobilistes des diverses collectivités se sont réunis pour trouver solution à leurs problèmes mutuels. Fait intéressant, l'Association poursuit encore aujourd'hui ce même objectif fondamental. Nous représentons environ 2,2 millions de Canadiens et disposons de 103 points de service dans tout le Canada, à partir desquels nous pouvons personnellement offrir des services, satisfaire aux intérêts de nos membres et apaiser leurs préoccupations.

À cet égard, nos programmes comptent une vaste gamme d'activités techniques conçues à l'intention de nos membres propriétaires et conducteurs d'automobiles. Notre deuxième activité, de concert avec les autres services que nous offrons, s'exerce surtout dans le domaine du tourisme. Naturellement, pour les Canadiens, automobile et tourisme sont synonymes et à ce titre, l'Association répond à tous les besoins touristiques de ses membres, non seulement en ce qui a trait au tourisme



## [Text]

and needs of our membership as they relate not only to automobile touring here in Canada and throughout North America but also to all other forms of travel throughout the world. We are an organization that is directed by non-paid, elected representatives of the boards of the various associations across Canada and, similarly, at the national level our direction comes from an elected, non-paid board of directors representing our various clubs.

The association has also traditionally addressed many issues of concerns in a regulatory field that affects motorists. In this regard we have a unique interfacing with regulators and legislators at either the municipal, provincial or federal level. So it is appropriate that we are here this morning sharing with you our thoughts and concerns of the Canadian motorists on one of the most important issues, namely, our national energy policy.

The Canadian Automobile Association was, in fact, one of the early supporters of the concept of developing the existing National Energy Program which we foresaw as providing some economic stability, stimulation and competitiveness to Canada's industry. We also saw it as a framework to establish equity and fairness and as a framework in which Canadian interests would best be served. However, unfortunately, by experience we feel that the basic objectives of the National Energy Program have not, in their entirety, been achieved. We have been concerned with the excessive, unfair and inefficient pricing structure that has evolved out of the National Energy Program, which we feel has been detrimental to the Canadian economy and has not been fairly applied in respect of many sectors, particularly the Canadian motorists.

In our submission to you we share with you the actual financial framework that has developed throughout, within the context of our National Energy Program. Here we see that in the year 1984-85, the current fiscal year, the projections for the National Energy Program show that Canada will, in fact, receive out of special charges levied under the program approximately \$7.725 billion. It is significant to note that in this figure we have not included business corporation tax upstream or downstream. These would add somewhere in the neighbourhood of another \$4 billion to \$5 billion to that figure. In contrast to that \$7 billion income, the government in the current year is estimating that its expenditures will be in the neighbourhood of \$5.8 billion. This, as you can see, is generating for the government this year projected excess revenue from the special charges of \$1.8 billion. Our observation is that over the term of the National Energy Program, the Government of Canada has received through these special charges approximately \$6 billion more in these revenues than it has contributed.

As we said, our concerns essentially indicate that the program has not provided the economic stimulation that it was designed for, nor has it created fairness. From our perspective as an automobile association responding to the needs of our membership, we have observed increasing prices of gasoline—a major commodity for this country and an important element that keeps the economy and the machinery moving. We have

## [Traduction]

automobile ici au Canada et dans toute l'Amérique du Nord, mais à toutes les autres formes de tourisme dans le monde. Notre organisme est dirigé par des représentants élus non rémunérés qui proviennent du conseil d'administration des diverses associations de tout le Canada et de même, notre bureau national se compose de membres élus non rémunérés issus du conseil d'administration représentant nos divers clubs.

L'Association s'intéresse depuis ses débuts aux nombreuses questions qui préoccupent les automobilistes en matière de réglementation. À cet égard, nous entretenons des relations privilégiées avec les législateurs et les organismes de réglementation au niveau municipal, provincial ou fédéral. Donc, il est tout à fait pertinent que nous soyons ici ce matin pour partager avec vous les préoccupations des automobilistes canadiens concernant l'une des plus importantes questions, notre politique énergétique nationale.

En fait, l'Association canadienne des automobilistes a été l'une des premières à appuyer la création du Programme énergétique national qui, à notre avis, devait s'avérer un élément de stabilité et de progrès économiques tout en renforçant la position concurrentielle de l'industrie canadienne. En outre, nous estimions que le Programme offrait un cadre propice à l'établissement d'une certaine justice, un modèle favorable aux intérêts du Canada. Malheureusement, l'expérience nous montre que les objectifs premiers du Programme énergétique national n'ont pas été atteints. Le régime de fixation de prix excessifs, injustes et inefficaces prévus par le Programme nous inquiète; nous estimons qu'il a été préjudiciable à l'économie canadienne et qu'il n'a pas été appliqué judicieusement à de nombreux secteurs, tout particulièrement aux automobilistes canadiens.

Dans notre mémoire, nous avons détaillé le cadre financier véritable qu'a créé le Programme énergétique national. Vous constatez donc qu'en 1984-1985, soit l'exercice financier en cours, à la lumière des estimations découlant du Programme énergétique national, le Canada tirera des taxes spéciales d'environ 7 725 milliards de dollars. Fait intéressant à signaler, ce montant ne comprend pas les impôts tirés des activités en aval et en amont des sociétés. Il faudrait donc y ajouter environ 4 à 5 milliards de dollars. Mais ce qui contraste avec ces 7 milliards de dollars de revenus, c'est que le gouvernement, pour l'exercice financier en cours, estime que ses dépenses se situeront aux alentours de 5,8 milliards de dollars. Comme vous pouvez le constater, ces taxes spéciales représenteront cette année des recettes de 1,8 milliard de dollars. Nous pensons donc que le gouvernement du Canada a, depuis l'instauration du P.E.N., tiré de ces taxes spéciales environ 6 milliards de dollars en recettes nettes.

Comme nous l'avons dit, ce qui nous inquiète au premier plan, c'est que le Programme n'a ni offert la stimulation économique qu'on attendait de lui ni favorisé une certaine équité. En tant qu'association d'automobilistes qui veut satisfaire aux besoins de ses membres, nous avons constaté une augmentation sans cesse croissante du prix de l'essence, produit d'une importance vitale pour l'économie et l'industrie automobile cana-

## [Text]

seen these prices put us totally out of competition for the automobile travel market versus the United States, and we will talk to you about that later this morning. We have also seen a tremendous unfairness inflicted upon Canadian motorists who, I think it is important to recognize, find the automobile an essential component. The automobile accounts for 90 per cent of the passenger travel miles in this country. It is significant to note, as well, about half of us Canadians in our trips to work have the automobile as the only mode of transportation to get to our jobs. We are concerned that this high level of taxation, which is now about two-thirds of the price of our gasoline, has both placed hardship on individuals in this country and been detrimental to industry, and we will address particularly tourism.

I would suggest to you this morning, gentlemen, as you examine the Canadian national energy policies of the future, that there is wisdom in removing the excise tax on gasoline; that we should be eliminating the Canadian ownership special charge; that we should revert the sales tax to a fixed tax; and that, with deregulation, the Petroleum Compensation Charge should be discontinued.

Let us take a look at the Canadian tourism industry. It is significant to note that in the year 1982, the last period for which these figures were available, Canada had an income in receipts of \$17.7 billion. This represents 5 per cent of our gross national product. There was \$7.7 billion in government revenues; an additional \$3.7 billion in foreign exchange earnings; and there was \$2.8 billion available in induced investment.

Too often tourism is misunderstood, and its full impact on the economy is not appreciated. Not only is it the fifth largest earner of our foreign exchange; tourism is known to be recession-resilient, an important element in this time of recovery.

It is primarily made up of small businesses, with some 61,000 currently engaged. It is a large employer. The current figures used by Tourism Canada have been scaled down somewhat, but they now indicate 600,000 Canadian jobs.

I simply want to address the framework and the importance of the economy as it relates to tourism. A significant element in this particular framework is that 77 per cent of the tourism revenues in Canada come from Canadians, and 85 per cent of that is from the motorist sector of the tourism industry.

On the international scene, where we derive 23 per cent of that \$17.7 billion or \$18 billion industry, 66 per cent comes from the United States and, again, 74 per cent of that arrives here by automobile. I simply want to re-emphasize that the automobile is, in fact, the fundamental foundation for the existence and function of Canada's tourism industry.

I am sure you have all been aware of the problem in our industry. In fact since 1972 in Canada we have experienced an increasing growth in our travel trade deficit. It has grown from \$254 million to over \$2 billion. I think the forecast for the current year is in the order of \$2.2 billion.

## [Traduction]

diennes. Ces prix élevés de l'essence nous ont totalement éliminés du marché concurrentiel du tourisme automobile aux États-Unis, mais nous vous entretiendrons de cette question plus tard. En outre, nous avons été en mesure de constater que les automobilistes canadiens ont été victimes d'une grave injustice qu'il est à mon avis important de reconnaître, car pour eux, l'automobile est un bien essentiel. En effet, 90 p. 100 des déplacements routiers au Canada sont effectuées en voiture. Il est intéressant de remarquer de même qu'environ la moitié des Canadiens se rendent au travail en automobile, c'est là leur seul mode de transport. Nous nous inquiétons de voir que ce niveau élevé de taxation, correspondant aujourd'hui aux deux tiers ou à peu près, du prix de notre essence, impose de lourds sacrifices aux Canadiens et est préjudiciable à l'industrie, particulièrement celle du tourisme.

Messieurs, vous examinez ce matin la politique énergétique de l'avenir pour le Canada et, je tiens à vous dire qu'il serait sage de supprimer la taxe d'accise sur l'essence et la taxe spéciale du taux d'accroissement de propriété canadienne; en outre, je crois que l'on devrait faire de la taxe de vente une taxe fixe et que, après déréglementation, la redevance d'indemnisation pétrolière devrait être supprimée.

Voyons ce qui se passe du côté de l'industrie canadienne du tourisme. Il est remarquable qu'en 1982, dernière période pour laquelle les données sont disponibles, le Canada ait tiré des recettes touristiques de 17,7 milliards de dollars, soit 5 p. 100 du produit national brut. De ce montant, il faut compter 7,7 milliards de dollars de recettes gouvernementales et y ajouter 3,7 milliards de dollars en devises; il y avait aussi 2,8 milliards de dollars pour les investissements.

Les répercussions du tourisme sur l'économie sont rarement appréciées à leur juste valeur. Non seulement l'industrie touristique est la cinquième industrie en importance qui génère des devises, mais on sait aussi qu'elle résiste à l'inflation, facteur très important en période de redressement économique.

L'industrie touristique se compose principalement de petites entreprises, elle en compte environ 61 000 aujourd'hui. Elle emploie beaucoup de gens, les chiffres de Tourisme Canada ont été réduits quelque peu, mais ils indiquent aujourd'hui que ce secteur génère 600 000 emplois au Canada.

Je veux simplement préciser la place qu'occupe l'industrie touristique dans l'économie. Élément important à signaler, 77 p. 100 des recettes touristiques du Canada proviennent de Canadiens, dont 85 p. 100 sont attribuables aux déplacements par automobile.

Sur la scène internationale, où nous tirons 23 p. 100 des 17,7 ou 18 milliards de dollars découlant du tourisme, 66 p. 100 des recettes touristiques proviennent des Américains et, je le répète, 74 p. 100 de ces touristes arrivent au Canada en automobile. Je tiens tout simplement à souligner une fois de plus que l'automobile, en fait, est l'élément fondamental de l'industrie touristique canadienne.

Je suis sûr de même que vous êtes tous conscients des problèmes auxquels fait face notre industrie. En fait, depuis 1972, le déficit touristique du Canada augmente sans cesse. Il est passé de 254 millions de dollars à plus de 2 milliards de dollars. Je



## [Text]

As we look at this particular industry, the fact remains, as identified by Tourism Canada, that the primary problem has been a fall-off in the number of visitors from the United States, who, you will recall, are primarily motorists. It is clear to us that while there are many components which affect our travel trends, there is a direct relationship between the pricing of gasoline and our automobile travel trade. We would submit to you this morning a comparison of the trend in our trade from the United States by automobile and the pricing of gasoline.

On this chart, you will see the path of the price of gasoline as encountered in the United States market which, as you know, had a deregulated element. Canadian pricing, however, in the early period of 1973-74, was higher than that of the U.S. It levelled off, but it was higher again in the period 1976-79. Again, our Canadian prices dropped, but lately we have seen tremendous growth and are currently something like 30 per cent below the average cost of gasoline in the United States.

We show here a tracking of the trend of U.S. visitors, again mostly by automobile. We submit to you that, in those periods in which there was greater price differential when Canada was higher-priced than the United States, the decline was accelerated. Again, in that period of time in which we enjoyed a short term with better pricing in our gasoline, tourism from the United States not only levelled off, but slightly recovered. It was arrested. The fact is that since that time we have had a continuing decline.

Clearly, in our view, there is a stimulation on the number of visitors from the United States directly related to the price of gasoline. You may have heard of other studies, which, in our view, have not substantiated this view, but neither have they discounted this fact.

We look not only at the situation as it relates to Americans coming to Canada, but at what has happened in terms of gasoline prices and Canadians going into the United States. We have again tracked gasoline pricing differentials between Canada and the United States. This chart shows a period in which Canadian pricing was higher than that in the United States. Our number of visitors went up rapidly. Incidentally, in our view, this shortfall happened not only because of gasoline prices but also because it occurred at the time of the Iranian crisis. There was a distinct relationship between that period of time in which our gasoline pricing was, in fact, higher than in the U.S. and the number of visitors.

Similarly, when we were more favourably priced, there was, again, a slowdown or turnoff in the number of Canadians who went to the United States by car. When our pricing structure shifted again, there was a dramatic return to the large number of Canadians going into the United States. We submit to you that there is a direct relationship between gasoline pricing and what happens to the travel market.

## [Traduction]

crois que les prévisions pour cette année se situent aux environs de 2,2 milliards de dollars.

Pour l'industrie touristique en particulier, comme le signale Tourisme Canada, le problème fondamental est une diminution du nombre de visiteurs américains qui, vous vous en souviendrez, se rendent principalement chez nous en automobile. Il ne fait aucun doute pour nous, bien que de nombreux éléments influent sur les tendances touristiques au Canada, qu'il existe un lien direct entre le prix de l'essence et les déplacements touristiques en automobile. Nous vous présenterons ce matin une comparaison entre le nombre de déplacements en automobile à des fins touristiques et le prix de l'essence aux États-Unis.

Sur ce tableau, vous remarquerez la courbe suivie par le prix de l'essence aux États-Unis qui, vous le savez, est déréglé. Cependant, au début de 1973-1974 le prix de l'essence aux États-Unis était moins élevé qu'au Canada. Les deux se sont presque égalisés, mais une fois de plus entre 1976 et 1979, le prix de l'essence a été plus élevé chez nous. Ensuite, il a de nouveau diminué, mais récemment nous avons assisté à un accroissement et actuellement, nous sommes à peu près à 30 p. 100 en-deçà du coût moyen de l'essence aux États-Unis.

Vous avez ici un graphique illustrant la fréquence des déplacements des touristes américains, qui, je le répète, se rendent chez nous principalement en automobile. Je vous signale que lorsque le prix de l'essence a été plus élevé au Canada qu'aux États-Unis, le déclin s'est accéléré. Une fois de plus, durant les quelques mois où le prix de notre essence a été moins élevé, non seulement les entrées touristiques des États-Unis se sont égalisées, mais ont légèrement augmenté. Mais cela n'a pas duré. Depuis, nous enregistrons une diminution constante du nombre de visiteurs américains.

A notre avis, il ne fait aucun doute qu'il existe un lien direct entre le nombre de visiteurs américains et le prix de l'essence. Vous avez peut-être déjà pris connaissance d'autres études sur la question qui, à notre avis, n'ont pas souligné cet aspect, mais ne l'ont pas nié non plus.

Nous n'étudions pas seulement la situation au regard du nombre d'Américains qui viennent au Canada, mais aussi à la lumière du prix de l'essence et des déplacements des Canadiens vers les États-Unis. Une fois de plus, nous avons établi la différence des prix de l'essence au Canada et aux États-Unis. Sur ce tableau, le prix de l'essence était plus élevé au Canada qu'aux États-Unis. Le nombre de visiteurs canadiens aux États-Unis a augmenté rapidement. Soit dit en passant, nous estimons que ce déficit touristique n'était pas seulement attribuable au prix de l'essence, mais aussi à la crise iranienne. On peut établir un lien direct entre le nombre de visiteurs et le prix de notre essence qui était, en fait, plus élevé que celui de l'essence vendue aux États-Unis.

De même, lorsque le prix de notre essence était plus favorable, on a aussi assisté à un ralentissement, un revirement quoi, du nombre de Canadiens se rendant aux États-Unis en automobile. Lorsque le prix de notre essence a de nouveau augmenté, on a remarqué une diminution considérable dans l'autre sens. Nous pensons donc qu'il existe un lien direct entre le prix de l'essence et le tourisme.



**[Text]**

It is interesting to note that this has a financial framework which was identified by Tourism Canada. While this is based on an evaluation of the economic impact in 1982, they have identified that the loss in tourism trade is primarily from auto travel. I believe our previous slides reinforce and confirm that conclusion. The economic impact of that was measured by Tourism Canada, and it was seen that, had Canada maintained a competitive position in the international trade market and had it held its level of share of that market that it had in 1972, the Canadian economy would have been stimulated by a further \$2.2 billion of tourism spending. An additional 154,000 jobs would have been created as a result of tourism spending in Canada. There would have been an elimination of the deficit which, at that time, was \$1.1 billion. As I have mentioned, it is now growing and is in excess of \$2 billion.

In terms of personal income, spending and availability of money would have been increased by \$3.9 billion by Canadians. Government taxes would have been increased by \$1 billion as a result of this economic activity; \$350 million more would have been available for potential reinvestment income. There is, in fact, a direct economic benefit and return if we can respond to and stimulate the tourism sector.

We mentioned the question of fairness in terms of our concerns respecting gasoline pricing. One of our major concerns has been and continues to be the gasoline excise tax which we believe, truly, to be discriminatory. I am sure you are aware that the excise tax on gasoline is only applied to two-thirds of the use of our private automobiles. One-third is business and that is exempt. It is important to recognize that one-third of that travel is also essential travel. It is that travel which is done in order to get to work. As I mentioned earlier, 50 per cent of Canadians going to jobs are dependent on their automobiles.

The other significant factor is the other one-third of the use of the automobile, which is taxed unjustly by that particular fund, is that portion which primarily responds to 85 per cent of the Canadian tourist trade and 74 per cent of the American automobile trade.

Here, we submit, is a direct, unequitable, unfair taxation forced on Canadian motorists, which increases their costs in areas where it is essential for them to use the commodity. It is also detrimental to the tourism sector.

In terms of the excessive taxation levels, we also recommend to you that, in your deliberations, you consider and recommend to government that the Canadian ownership special charge is currently unwarranted. It, in fact, has outlived its purpose. As you know, this particular charge was levied in order to achieve a degree of Canadian ownership in the petroleum industry. That, I understand, is now in the order of 35 per cent.

**The Chairman:** I believe it is 44 per cent.

**Mr. Erb:** Thank you, Mr. Chairman, I appreciate that. Forty-four per cent is even more significant. In reality, this

**[Traduction]**

Il est intéressant de remarquer que ce phénomène s'inscrit dans un cadre financier dont a fait état Tourisme Canada. Bien que ces données reposent sur une évaluation des répercussions économiques enregistrées en 1982, Tourisme Canada a précisé que la perte de revenus touristiques se situe principalement au niveau des déplacements automobiles. Je crois que les diapositives précédentes en témoignent de façon éloquent. Tourisme Canada a évalué les répercussions économiques de ce phénomène pour constater que si le Canada avait maintenu sa position concurrentielle sur le marché commercial international et conservé la part du marché qu'il avait en 1972, des recettes touristiques de 2,2 milliards de dollars seraient venues stimuler l'économie canadienne. En outre, 154 000 nouveaux emplois auraient été créés, et le déficit qui, à l'époque, s'élevait à 1,1 milliard de dollars, aurait été effacé. Comme je l'ai dit tout à l'heure, le déficit continue de grimper et devrait dépasser les 2 milliards de dollars.

En ce qui a trait aux revenus personnels, aux dépenses et à la disponibilité de capitaux des Canadiens, ils auraient augmenté de 3,9 milliards de dollars. Les taxes gouvernementales se seraient accrues d'un milliard de dollars par suite de cette activité économique; 350 millions de dollars auraient pu être réinvestis. En fait, stimuler l'industrie touristique assure presque inévitablement des avantages économiques directs.

Nous avons parlé de l'équité du prix de l'essence. L'une de nos grandes préoccupations est toujours la taxe d'accise sur l'essence qui, croyons-nous, est tout à fait discriminatoire. Je suis certain que vous savez que la taxe d'accise sur l'essence ne s'applique qu'aux deux tiers des propriétaires d'automobiles particulières. L'autre tiers, c'est-à-dire les entreprises, en est exempté. Il est important de reconnaître que le tiers de ces déplacements automobiles sont aussi des déplacements essentiels. Il s'agit de personnes qui utilisent leur voiture pour se rendre au travail. Comme je l'ai dit tout à l'heure, 50 p. 100 des Canadiens utilisent leur automobile pour se rendre au travail.

L'autre facteur important, c'est que le dernier tiers des automobilistes injustement punis par cette taxe est formé de ceux qui interviennent pour 85 p. 100 des déplacements touristiques effectués au Canada et 74 p. 100 de ceux qui sont faits aux États-Unis.

A notre avis, c'est là une taxe directe, inéquitable et injuste imposée aux automobilistes canadiens, qui s'ajoute au coût d'utilisation de l'automobile à des fins essentielles. En outre, cette taxe est tout à fait contre-indiquée pour le tourisme.

En ce qui a trait aux niveaux excessifs de taxation, nous souhaitons que vos délibérations vous permettent de constater que la taxe spéciale du taux d'accroissement de propriété canadienne est aujourd'hui sans fondement; puissiez-vous en faire part également au gouvernement. En fait, elle n'a plus raison d'être. Vous le savez, cette taxe précise a été imposée pour atteindre un certain degré de propriété canadienne dans l'industrie pétrolière. Je crois savoir qu'il se situe maintenant dans les 35 p. 100.

**Le président:** Je crois que c'est plutôt 44 p. 100.

**M. Erb:** Je vous remercie, monsieur le président. Quarante-quatre p. 100, c'est encore plus important. En réalité, cette

## [Text]

particular charge has served its purpose, but it is being continued. It has brought a significant degree of Canadian ownership to the industry and it has provided for the funding to maintain the exposed debt with Dome Petroleum. In our view, it is no longer justified and should be removed. It is simply complicating what is already an obvious problem in this country.

We also submit that, when one examines the collection of taxes, the move by the Government of Canada to change the excise tax on gasoline from a fixed tax to an *ad valorem* or percentage tax is also unjust. You may ask why, when many sectors of industry, in fact, do receive or are assessed an *ad valorem* sales tax.

We submit that there is a fundamental major difference in this particular commodity. It is now an item which is essentially priced out of taxing by government; two-thirds of the price is, in fact, taxes. Here you have a commodity where the sales tax is clearly a tax on taxes.

Our recommendation is that this tax should be rolled back to a fixed level, proportionate to the percentage applied to other products.

We are very much concerned as Canada moves toward deregulation of the oil industry. In this respect, we see the petroleum compensation charge as currently redundant. Here again we have a charge which is artificially inflating our gasoline prices and causing our uncompetitiveness in the tourism industry. Canada is now some 96 per cent, or perhaps higher, of the world price of oil. As you know, this particular charge was brought in to provide for one price structure that would compensate for the cost of higher world-price oil to maintain Canadian oil at 75 per cent. That was the original philosophy. This position has been shifted, because governments are discussing the wisdom of having a deregulated structure in the pricing of petroleum products or petroleum. In this regard, it is obvious to us that this particular charge is now redundant and, again, should not be applied.

When one looks at removing taxes, it seems to be a very unwise move at a time when the country is facing some very difficult economic issues. We would like to restate that very often stimulation can produce returns far in excess of the apparent and obvious penalty of lost revenues to the government. I simply want to re-emphasize the point that in the tourism sector alone this really should be considered an opportunity. There is great opportunity in having increased revenues from the reduction of these taxes that are unfair and unnecessary. The figures that we reviewed with you earlier are those that would accrue from the tourism sector alone, as identified by Tourism Canada. Add to that the \$2 billion that could be removed from the current tax frame under special charges and taxes, and that adds stimulation to the Canadian economy; you would then find increased income generated for Canadians for free spending and increased revenues to government; also, at this time in our economy, we would find increased employment.

## [Traduction]

taxe particulière a permis d'atteindre l'objectif pour lequel elle était imposée, mais on ne l'a pas encore supprimée. Elle a permis à l'industrie pétrolière de se canadianiser et d'aller chercher les crédits nécessaires pour étayer la dette de Dome Petroleum. A notre avis, elle n'est plus justifiée et devrait être supprimée. Elle ne fait qu'aggraver ce qui est déjà considéré comme un problème évident au Canada.

Par ailleurs, sur la question des impôts perçus par le gouvernement du Canada, nous trouvons injuste la décision de celui-ci de modifier la taxe d'accise sur l'essence pour en faire un droit *ad valorem*, c'est-à-dire lié à la valeur du produit, au lieu d'un droit spécifique. Vous vous demandez peut-être comment nous justifions une telle position alors qu'un grand nombre de secteurs sont assujettis à une taxe de vente *ad valorem*.

C'est que, à notre avis, il existe une différence fondamentale entre l'essence et les autres produits. En effet, le prix de l'essence est essentiellement fonction des droits imposés par le gouvernement, qui comptent pour deux tiers du total. C'est donc dire que la taxe de vente est manifestement un droit perçu sur d'autres droits.

Nous proposons que le gouvernement ramène cette taxe à un montant fixe, en rapport avec le pourcentage qui s'applique à d'autres produits.

Au fur et à mesure que le Canada s'engage dans la voie de la déréglementation du secteur pétrolier, notre inquiétude s'accroît. A cet égard, le prélèvement d'indemnisation pétrolière nous paraît superflu. Il s'agit, là encore, d'un droit qui gonfle artificiellement le prix de l'essence et qui empêche notre secteur touristique d'être concurrentiel. Au Canada, le prix du pétrole se situe actuellement à environ 96 p. 100, ou peut-être davantage, du prix mondial. Vous le savez, le prélèvement d'indemnisation a été imposé en vue de compenser le coût plus élevé du pétrole acheté au prix mondial et de faire en sorte que, partout au Canada, le pétrole se vende à 75 p. 100 du prix mondial. C'était là le but initial. Depuis, les gouvernements se sont éloignés de ce but et ont commencé à examiner la possibilité de déréglementer les prix du pétrole et de ses produits. Il ne fait donc aucun doute, à notre avis, que ce prélèvement devenu superflu doit être supprimé.

Or, il semble très imprudent de vouloir supprimer des taxes, alors même que le pays se trouve en proie à de grandes difficultés économiques. Il convient, toutefois, de réitérer que, bien souvent, les mesures visant à stimuler l'économie peuvent produire des gains qui dépassent de beaucoup la perte évidente de revenu pour le gouvernement. Je veux simplement souligner, encore une fois, que les avantages qui pourraient en résulter pour le tourisme, peuvent à eux seuls justifier de telles mesures. En effet, il y a de fortes chances que la réduction de ces droits injustes et inutiles nous permette d'accroître nos recettes dans tous les secteurs. Les chiffres que nous avons examinés avec vous tout à l'heure concernaient uniquement les gains qui pourraient être réalisés dans le domaine du tourisme, d'après les données fournies par Tourisme Canada. A cela, il faut ajouter les deux milliards de dollars de droits et prélèvements spéciaux qui seraient retranchés de la structure d'imposition actuelle et qui se répercuteraient sur l'économie canadienne en général, augmentant ainsi le pouvoir d'achat des Canadiens de



[Text]

The figure that I used before—154,000 jobs—is derived from a formula they have worked out that in the tourism sector for every \$14,000 of income we would create jobs. I wrote down \$14,000 for the creation of one job. If we take the \$2 billion from the tourism sector and double that with the \$2 billion injected into the economy by reducing those unnecessary excessive taxes, not only would we stimulate 154,000 jobs, but that number would, in fact, be increased.

In our submission, we are urging you, in your re-examination of the National Energy Program, to include in your recommendations the following items: That the excise tax on gasoline be removed; that we eliminate the Canadian ownership special charge; that we revert to sales tax on gasoline from an *ad valorem* or percentage tax back to a fixed tax; that, as we move to deregulation, you recommend the discontinuance of the petroleum compensation charge. That will provide stimulation and benefit, first in the creation of additional jobs for Canadians; in economic stimulation in spending, not only in the tourism sector, but for all Canadians; and in fairness, a component that we still hear being used by government as an essential element in our National Energy Policy, but, frankly, a component that, does not exist so far as the motorist is concerned. Finally the government should recognize that these moves will further stimulate other return of income from this increased activity. If there are any questions, we shall be glad to respond.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Erb. I will start with fairness, as indicated in your closing remarks. As you are aware, one of the objectives of the National Energy Program was fairness and equitable sharing of petroleum revenue between government and industry, and, I presume, the consuming public. One of the reasons was that the federal government felt there was a need for revenue from this sector to assist in financing some of the social costs for all Canadians. I draw your attention to your statement in your brief that the federal government is currently collecting close to \$2 billion above the financial requirement necessary to fund the National Energy Program. That was part of the program. I do not understand your reasoning. Do you say that we should collect just sufficient taxes to finance the program? Is there not an obligation to finance the program and then have revenues available to finance the social costs that the Canadian government must face with respect to the industry?

**Mr. Erb:** In our review of the concept and intent behind the National Energy Program, there was never any reference by government in the documentation that an objective was to increase general revenues. The objectives of the National Energy Program were clearly spelled out, namely, to achieve self-sufficiency and security of supply, to stimulate the economy and to provide fairness for all Canadians. It is on that concept that we accepted the wisdom of that, as an organization representing two million motorists, and we supported the concept. We believe, however, that if additional revenues are needed to fund other activities—and that was never stated in

[Traduction]

même que les recettes du gouvernement; fait important étant donné la conjoncture actuelle, le niveau d'emploi augmenterait également.

Si j'ai parlé de 154 000 emplois, c'est que, d'après les calculs du secteur du tourisme, chaque tranche de 14 000 \$ de recettes supplémentaires aurait pour effet de créer un emploi. Si nous prenons les gains de deux milliards de dollars dans le secteur touristique et que nous y ajoutons les deux milliards de dollars qui seraient injectés dans l'économie par la réduction de ces droits inutiles et excessifs, le nombre d'emplois créés serait, en fait, supérieur à 154 000.

Dans notre mémoire, nous vous exhortons, à la suite de votre examen du Programme énergétique national, à recommander notamment les mesures suivantes: supprimer la taxe d'accise sur l'essence; éliminer le droit spécial de canadienisation; revenir à une taxe de vente fixe sur l'essence plutôt que d'imposer un droit *ad valorem*; supprimer graduellement le prélèvement d'indemnisation pétrolière au fur et à mesure du processus de déréglementation. Toutes ces mesures auront pour effet de créer de nouveaux emplois pour les Canadiens et d'accroître le pouvoir d'achat, non seulement dans le domaine du tourisme, mais pour tous les Canadiens; or, sur le plan de l'équité, lequel objectif est encore mentionné par le gouvernement comme un élément essentiel de notre politique énergétique nationale, les automobilistes n'ont pas, à vrai dire, récolté leur juste part des fruits du Programme. Enfin, le gouvernement doit reconnaître que le niveau accru d'activité qui résultera de ces mesures aura pour conséquence d'accroître les recettes. S'il y a des questions, je me ferai un plaisir d'y répondre.

**Le président:** Merci, monsieur Erb. Je vais commencer par la notion d'équité, à laquelle vous avez fait allusion à la fin de votre exposé. Vous le savez, le Programme énergétique national visait effectivement à assurer le partage équitable des recettes pétrolières entre le gouvernement et le secteur, et, je suppose, le consommateur. Le gouvernement fédéral y voyait notamment un moyen d'obtenir les recettes nécessaires au financement des répercussions sociales pour tous les Canadiens. Je reviens à ce que vous dites dans votre mémoire, au sujet du fait que le gouvernement fédéral perçoit actuellement près de deux milliards de dollars de plus qu'il ne lui en faut pour financer le Programme énergétique national. Cet excédent était prévu dans le Programme, alors je ne comprends pas votre raisonnement. Croyez-vous qu'il ne devrait percevoir que l'équivalent des frais de financement du Programme, sans plus? N'a-t-il pas le devoir de s'assurer des recettes supplémentaires afin d'en financer les répercussions sociales?

**M. Erb:** Dans tout ce que nous avons lu au sujet des principes et des objectifs de la politique énergétique nationale, nous n'avons rien vu qui puisse laisser entendre qu'un des objectifs était d'accroître les recettes globales. Les objectifs du Programme énergétique national étaient clairement énoncés, à savoir d'atteindre l'auto-suffisance énergétique et la sécurité des approvisionnements, de stimuler l'économie et de répondre à l'exigence d'équité pour tous les Canadiens. C'est à partir de ces objectifs que nous avons reconnu le bien-fondé du Programme et que, en tant qu'association représentant deux millions d'automobilistes, nous avons décidé de l'approuver. Nous



[Text]

any public documentation—then it should draw those revenues from a fairer base, which is a broader sector of the Canadian economy, as opposed to a vertical sector dealing with the one industry, or penalizing the motorist in one sector to derive general revenues. That certainly is not fair or equitable.

**The Chairman:** It was obvious that the government was going to increase revenues. I believe it said that, and that was the thrust of the program, namely, an equitable sharing between federal and provincial governments and industry. The whole thrust of having increased revenue was to assist in the fulfilment of the government's social obligations to all Canadians; and I believe that was totally implied.

**Mr. Erb:** Mr. Chairman, I would simply reconfirm that on careful consideration of the direction and purpose of the National Energy Program, my association would not have supported the concept of taxing a narrow sector to derive general funding for other government programming, I would be interested in reviewing the government's past intention. We have stated a number of times that we have never found, in any of the documentation, a government intention to tax gas or petroleum to derive revenues for other government activities.

**The Chairman:** In other words, you say that the Canadian government is entitled only to revenue sufficient to finance the National Energy Program, or energy expenses, or the energy envelope.

**Mr. Erb:** I suggest that there is wisdom in the government's using those funds for that purpose only. I believe that as consumers we were snowed a little bit.

**The Chairman:** If the government accepted your recommendations, what assurance do you have that that would ever reach the consumer? I ask that question in the light of evidence put before us that it is industry that needs the money. Exploration is very high and will be higher. They keep telling us they need more money. How are you certain that consumers will ever see that relief, particularly when we consider the situation in the province of Quebec, when the Quebec government took off a 5 per cent tax on gasoline on a Friday and it was put back on the following Tuesday because the industry said that was always the market price. If you reduce taxes on a Friday and it is back on at the pump on a Monday, what assurance do you have that that would ever get to the consumer?

**Mr. Erb:** That is a very important question. We would certainly all agree that there are no assurances in any free market function or philosophy; and certainly the Canadian Automobile Association is not here to argue the interests or position of industry, but rather that of the consumer. I submit that in this argument it would not be passed back to the consumer. We have heard concerns from the federal government that this

[Traduction]

estimons, toutefois, que si le gouvernement a besoin de recettes supplémentaires pour financer d'autres activités—et il n'en a jamais été question dans les documents rendus publics—il doit les obtenir à partir d'une base plus équitable, qui englobe une part plus vaste de l'économie canadienne, et non pas d'en faire porter le fardeau à un seul secteur, pénalisant ainsi les automobilistes. Pareil traitement n'est ni juste ni équitable.

**Le président:** Il était évident que l'intention du gouvernement était d'accroître ses recettes. Je crois qu'il l'a dit, et c'était là le but principal du programme, soit d'assurer un partage équitable entre le gouvernement fédéral et les provinces d'une part et le secteur d'autre part. S'il tenait à accroître ainsi ses recettes, c'était essentiellement pour lui permettre de s'acquitter des ses obligations sociales envers tous les Canadiens; et je crois qu'il l'a bien laissé entendre.

**M. Erb:** Monsieur le président, je veux simplement réitérer qu'après avoir examiné attentivement l'orientation et les objectifs du Programme énergétique national, l'association que je représente n'aurait jamais accepté l'idée d'imposer des droits à un secteur restreint en vue d'en tirer des recettes générales pour financer d'autres programmes gouvernementaux. Je voudrais réexaminer toute cette question pour voir quelle était effectivement l'intention du gouvernement. Nous avons déclaré à plusieurs reprises que nous n'avons rien vu dans la documentation qui laissait entendre que l'intention du gouvernement était d'imposer les recettes gazières ou pétrolières en vue de financer d'autres activités.

**Le président:** En d'autres termes, vous dites que le gouvernement canadien n'a le droit de percevoir que les droits nécessaires au financement du Programme énergétique national ou des dépenses au titre de l'énergie.

**M. Erb:** A mon avis, le gouvernement a intérêt à utiliser uniquement à cette fin les recettes ainsi obtenues. J'ai comme l'impression qu'en tant que consommateurs, nous avons été dupés.

**Le président:** En supposant que le gouvernement accepte vos recommandations, comment pouvez-vous être sûr que les bienfaits se répercuteront sur le consommateur? Si je pose la question, c'est que, d'après les témoignages que nous avons reçus, c'est le secteur qui a besoin de fonds. Le coût des travaux d'exploration est très élevé et va continuer de croître. Les entreprises ne cessent de nous dire qu'elles ont besoin de plus d'argent. Êtes-vous bien sûr que le fardeau du consommateur va être allégé, surtout quand on voit le gouvernement du Québec supprimer une taxe de 5 p. 100 sur l'essence le vendredi pour la rétablir aussitôt le mardi d'après, parce que le secteur a fait valoir que le prix marchand avait toujours été à ce niveau? Si l'on peut réduire les taxes le vendredi et les rétablir à la pompe le lundi, comment pouvez-vous être certain que le consommateur sera jamais gagnant?

**M. Erb:** C'est là une question très importante. Nous sommes tous parfaitement conscients qu'il ne peut y avoir de certitude dans un marché libre; ce qui est sûr, c'est que l'Association canadienne des automobilistes n'est pas là pour défendre l'intérêt ni le point de vue du secteur, mais bien celui du consommateur. Or, dans le scénario que nous envisageons, le consommateur n'y perdrait pas, même si le gouvernement fédéral a dit

[Text]

would be absorbed by the provincial governments and that industry would absorb the differential. We have observed in the United States a less controlled environmental situation in which free market forces have produced a more competitive gasoline price than they have in Canada. Perhaps that suggests that the free market does have some area of capability and stimulation to provide a better mechanism for fair pricing than government regulations.

**Senator Lucier:** Are you suggesting that much of the difficulty with the tourist industry is directly related to gasoline prices? Certainly, the problems with the economy, the recession and the high American dollar would have a lot to do with a drop in tourism.

**Mr. Erb:** I am suggesting that gasoline pricing is a major factor. There is no question that the tourist industry is complex and that there are many forces. But as we examine the various elements within that industry and how they impact on consumer response, we find the greatest parallel between gasoline pricing and U.S. visitors to Canada and vice versa. We are all concerned with the cost of the tourism product. We see from a consumer point of view that there are a number of options in most components of that product. You can either go to McDonald's or a class A restaurant. You can stay at either a five star hotel or a one diamond hotel. What you cannot choose or shift is the cost of gasoline. In our view this strong perception has a direct impact on our market.

**Senator Lucier:** I do a fair amount of travelling and have often driven from east to west. I know that there is some truth in what you say because very often I decide whether I will drive a Canadian highway or an American highway based on the price of gasoline. However, when gasoline prices on both sides were closer together the price of gasoline was not a factor. Today the price of the Canadian dollar on the American side has a lot more impact than gasoline.

**Mr. Erb:** In our comparisons we have brought together the pricing components, such as exchange rate, the U.S. gallon compared to litres and so on. Our comparison is absolute in reference to size and dollars. I would not suggest that the exchange rate is a factor in tourism.

**Senator Lucier:** Going back to what the chairman asked earlier, we have heard many representations from industry and we will hear more. They seem to have followed one theme throughout, the bottom line of which is that they want more money than they are getting now. As you know, the federal government has a large deficit to deal with and that is a serious problem. I was born and brought up in Ontario and now live west of the west in the Yukon, and one of the aggravations to most of the people out west is the fact that Ontario makes more from a barrel of oil than Alberta, because of the tax structure. I do not see the price of a litre of gasoline dropping from 50 cents to 48 cents if we do all the things you suggest.

[Traduction]

craindre que les gouvernements provinciaux et les entreprises ne profitent de la réduction pour augmenter leur part des recettes. Nous avons pu constater que, dans le contexte moins réglementé des États-Unis, les forces du marché sont telles que le prix de l'essence y est plus concurrentiel qu'au Canada, où la réglementation est de règle. Peut-être la formule du marché libre est-elle davantage susceptible de fournir la stimulation nécessaire pour que les prix soient établis de façon plus équitable.

**Le sénateur Lucier:** Prétendez-vous que la plupart des difficultés de l'industrie touristique sont directement liées au prix de l'essence? Pourtant, la conjoncture économique, la récession et la valeur élevée du dollar américain y sont certainement pour beaucoup.

**M. Erb:** Ce que je dis, c'est que le prix de l'essence est un facteur important. Certes, il s'agit d'une industrie complexe, où entrent en jeu de nombreux facteurs, mais quand on examine leur incidence respective sur le consommateur, c'est le prix de l'essence qui semble influencer le plus sur les visiteurs américains que nous accueillons au Canada, et vice versa. Nous sommes tous préoccupés par le prix du produit touristique. En tant que consommateurs, nous sommes conscients que la plupart des éléments qui entrent dans la composition de ce produit nous offrent un certain choix. Ainsi, nous avons le choix entre McDonald et un restaurant de luxe, entre un hôtel bon marché et un hôtel plus réputé. Là où s'arrête notre choix, c'est quand vient le temps de s'approvisionner en essence. A notre avis, c'est donc un facteur important qui influence directement sur notre marché.

**Le sénateur Lucier:** Je voyage assez souvent, et je me suis maintes fois déplacé en voiture de l'Est à l'Ouest. Je sais qu'il y a une certaine part de vérité dans ce que vous dites, car il m'arrive très souvent de décider si je vais passer par le Canada ou par les États-Unis en fonction du prix de l'essence. Quand le prix était à peu près le même des deux côtés de la frontière, ce n'était pas un facteur. De nos jours, la valeur de notre dollar par rapport au dollar américain est un facteur qui compte bien plus que le prix de l'essence.

**M. Erb:** Dans les comparaisons que nous avons établies, nous avons tenu compte de divers éléments qui influent sur les prix, comme le taux de change et le volume que représente le gallon américain par rapport à nos litres. Il s'agit d'une comparaison qui tient uniquement compte de la quantité et du prix, en termes absolus. Le taux de change ne semble pas être un facteur dans le domaine du tourisme.

**Le sénateur Lucier:** Comme l'a mentionné le président tout à l'heure, nous avons entendu un grand nombre de représentants du secteur et nous allons en entendre encore d'autres. Or, le même argument revenait constamment, leur principal souci étant d'accroître leurs recettes. Comme vous le savez, le gouvernement fédéral est aux prises avec un énorme déficit, qui n'est pas sans lui causer de graves difficultés. Né et élevé en Ontario, je vis maintenant à l'ouest de ce qui s'appelle l'Ouest, c'est-à-dire au Yukon, et ce qui irrite le plus les gens de l'Ouest, c'est le fait que l'Ontario, en raison du régime fiscal, perçoit davantage de recettes d'un baril de pétrole que n'en tire l'Alberta. Je ne suis guère convaincu que le litre d'essence qui



[Text]

**Mr. Erb:** I think those concerns are very real. Although Petro-Canada is supposedly the window on the industry for government, upon reviewing the pricing and trucking of gasoline products across Canada, we have discovered that Petro-Canada is no cheaper in its delivery of products than any other sector of the industry. I emphasize that we are not here to plead for the industry but to plead for the consumer. And one has to say upon examining pricing impact or results over the past five years that there have been very few industry increases. There have been a lot of industry wars and we have seen a tremendous amount of variation in pricing. This often confuses people to a degree as to what is the national trend. Certainly in this respect we, too, have monitored industry's role and have had dialogue with the industry. As a consumer we would not want to see industry have an unfair advantage or receive revenues disproportionate to their relative reasonable costs. There is some merit in recognizing the pricing experience in the United States where a different framework has produced better results.

**Senator Lucier:** I just do not think that what you have suggested will get back to the little guy who pulls his car up to the pumps.

**Mr. Erb:** We think that it all should filter back to the consumer, if the country is going to achieve what we think should be achieved, both fairness and the kind of economic stimulation we need.

**Senator Hays:** What does your group feel about the value of conservation? A high price for gasoline or diesel provides a big incentive to use less of it. Is this high price good? Should we oppose it? Should we have certain rules as to the kinds of fuels you can use in recreation vehicles such as liquefied petroleum gases or compressed natural gases? Should we have certain levels of performance under kilometres per litre? One has to accept the premise that we are running out of this kind of fuel and that there is a value in it.

**Mr. Erb:** Of course, conservation is an important issue and one which we have monitored carefully. As we have examined international trends we have found that price impact on consumers is short lived and that the long-term impact is not relative. Let us apply conservation and efficiency to a Canadian context. We have seen a reduction in the unit consumption of fuel by vehicles but we have not seen a reduction in the amount of travel or use of vehicles. There has been a considerable improvement in the performance of the automobile. The last figures I saw indicated that since the energy issue has been impacting on Canada, the automobile has improved in efficiency by 40 per cent. This has occurred through technological changes in the engine, the power unit, and so on. Essentially, it has not been achieved by shifts in the use of the automobile. Therefore, we would submit that there are things that have been done and can be done that do increase its efficiency.

[Traduction]

se vend maintenant 50 cents va tomber à 48 cents, même si nous faisons tout ce que vous proposez.

**M. Erb:** Ce sont là des préoccupations très réelles. Même si Petro-Canada est censément là pour assurer au gouvernement des entrées dans le secteur, nous avons constaté, en examinant le prix de l'essence et le coût du transport d'un bout à l'autre du pays, que les produits de Petro-Canada ne se vendent pas meilleur marché que ceux de n'importe quelle autre société. Je le répète, nous ne sommes pas ici pour plaider la cause du secteur, mais bien celle du consommateur. Force est de reconnaître, quand on examine l'évolution des prix au cours des cinq dernières années, qu'il y a eu très peu d'augmentations attribuables au secteur comme tel. Il y a souvent eu, par contre, une concurrence acharnée entre les différentes entreprises du secteur de même que des fluctuations de prix importantes. Aussi a-t-on du mal à discerner la tendance nationale. Nous avons, nous aussi, surveillé de près le rôle du secteur et dialogué avec lui. Certes, en tant que consommateurs, nous ne voulons pas que le secteur bénéficie d'un avantage injuste ou qu'il tire des revenus excessifs. Il y a une leçon à tirer de l'expérience des États-Unis, où la formule d'établissement des prix a donné de meilleurs résultats que la nôtre.

**Le sénateur Lucier:** Je n'arrive tout simplement pas à croire que les mesures que vous proposez se traduiront par une baisse du prix à la pompe.

**M. Erb:** Pour notre part, nous estimons que, si le gouvernement s'emploie à réaliser les objectifs d'équité et de stimulation économique grâce aux mesures que nous proposons, le consommateur finira par en bénéficier.

**Le sénateur Hays:** Quelle est l'opinion de votre groupe quant à l'importance des économies d'énergie? Quand le prix de l'essence ou du diesel est élevé, la motivation l'est aussi. Faut-il tâcher de maintenir les prix à un niveau élevé ou chercher à le réduire? Faut-il décréter que seuls certains types de carburants, comme le gaz de pétrole ou le gaz naturel liquéfiés, peuvent être utilisés dans les voitures de tourisme? Faut-il prévoir un certain niveau de rendement en fait de consommation? Nous devons bien nous rendre à l'évidence que nos approvisionnements sont en train de s'épuiser et qu'il faut les ménager.

**M. Erb:** Les économies d'énergie sont, à n'en pas douter, une question importante, que nous avons suivie attentivement. En étudiant les tendances mondiales à cet égard, nous avons constaté que l'augmentation des prix n'a qu'une influence éphémère sur le consommateur et que l'effet à long terme n'est pas aussi important qu'il devrait l'être. Voyons un peu la situation en matière d'économie d'énergie et d'efficacité dans le contexte canadien. Bien qu'on ait noté une nette amélioration de la consommation d'essence des véhicules comme tels, il n'y a pas eu de diminution sur le plan de l'utilisation. D'après les derniers chiffres que j'ai vus, l'efficacité de l'automobile a augmenté de 40 p. 100 depuis que l'énergie est devenue un dossier d'actualité au Canada. Cette baisse est le fruit des changements technologiques apportés au moteur, et non pas d'une diminution de la fréquence ou de la longueur des déplacements en voiture. C'est pourquoi nous prétendons qu'il y a moyen d'en accroître l'efficacité et que des mesures ont déjà été prises en ce sens.



[Text]

I think there is also a dimension with respect to the automobile that is worthy of note in this reference. The automobile, we think, is too often perceived as an inefficient mode of transportation. The reality is that studies have shown that, other than inter-city bus trips, which really are not structured to carry high volume traffic, and intercore public transit, the automobile is, in fact, about the most efficient mode of transportation in its overall application. I think it is important for Canadian and U.S. decision-makers to really recognize that the automobile interfaces as an essential component in our transportation mix in a very efficient way. In my opinion, pricing has not proven to be the vehicle with which to achieve more efficient conservation or use of our energy resource.

**Senator Hays:** What do you think has been the reason for this increased efficiency?

**Mr. Erb:** I think there has been primarily a recognition by the consumer of the options to down-size his vehicle, which has had an impact on the manufacturing trends. I think we are all aware that the North American auto industry has gone through times when they lagged behind in the construction of smaller vehicles. I think the consumer himself, in his buying pattern, has also had an impact. I think government has also had an impact in its call for performance standards, which in part have been voluntary and I am not sure if there are any compulsory standards. However, I think that, too, has had a favourable impact on the vehicle.

**Senator Hays:** Wouldn't you agreed, though, that the rising cost of the fuel has been the major motivator to the consumer to buy those down-sized power units?

**Mr. Erb:** I think perhaps there are two elements that motivate that, and I think the first part of my answer again goes back to the fact that evaluating the market response internationally, generally, shows that price has a short-term impact. However, what we certainly have seen has been a psychological or attitudinal shift in the consumer being aware of the importance of energy; being concerned with the kinds of problems that occurred in the United States at the time of the Arab embargo, and again at the time of the Iranian crisis. I think that that type of impact has probably hit us more as consumers and redirected our response in purchasing smaller vehicles.

**Senator Hays:** What you are saying is that it is consumer altruism, more than marketplace reality, in your view, that has motivated the conservation effort?

**Mr. Erb:** I would almost suggest that consumer reality is the marketplace.

**Mr. Richard Godding, Director, Technical Services, Canadian Automobile Association:** May I respond to that? I think there is no question that the price has had some impact. However, we have seen the price go from \$0.15 a litre to \$0.50 a litre and we feel that the price is in excess of what is required to promote conservation in consumers.

The other thing, too, is that the consumer recognizes, as Mr. Erb has said, the need for conservation. There is a real conservation ethic now, based on the fact that oil is a resource which

[Traduction]

Je crois aussi qu'il est un aspect de l'automobile qui mérite d'être signalé ici. Nous estimons que l'automobile est trop souvent perçue comme un mode de transport inefficace, et des études ont révélé que, mis à part le transport public interurbain, qui n'est pas vraiment conçu en fonction d'une forte circulation ni du déplacement vers le centre-ville, l'automobile demeure de fait, l'un des modes de transport les plus efficaces à tous les points de vue. Il est important pour les décideurs canadiens et américains de reconnaître vraiment que l'automobile constitue un élément essentiel très efficace de notre système de transport. A mon avis, la hausse des prix n'a pas été des plus efficaces pour atteindre l'objectif de conservation ou de réduction de notre consommation d'essence.

**Le sénateur Hays:** A quoi attribuez-vous alors cette efficacité accrue?

**M. Erb:** Je crois qu'elle est principalement due à la volonté du consommateur d'utiliser des véhicules plus petits, ce qui a influé sur les constructeurs. Je crois que l'industrie nord américaine de l'automobile a parfois accusé un certain retard pour ce qui est de la fabrication de petits véhicules. Je crois aussi que l'attitude du consommateur, au moment de l'achat, a également eu une incidence. Tout comme l'établissement, par le gouvernement, de normes de rendement, lesquelles ont été partiellement adoptées de bonne grâce; en fait, je me demande s'il existe des normes obligatoires. Toutefois, j'estime que tout cela a favorisé l'automobile.

**Le sénateur Hays:** Ne croyez-vous pas toutefois que la hausse du prix de l'essence est le facteur qui a le plus incité le consommateur à acheter de plus petits véhicules?

**M. Erb:** Je serais porté à croire que deux facteurs de motivation sont entrés en jeu, et je vous répondrai d'abord en vous rappelant que les analyses des réactions du marché international démontrent, en règle générale, que l'incidence des prix n'est qu'à court terme; toutefois, il ne fait aucun doute que le consommateur a changé d'attitude en se rendant compte de l'importance de l'énergie, et qu'il s'est préoccupé des difficultés qu'ont connu les États-Unis au moment de l'embargo des pays arabes et, de nouveau, lors de la crise iranienne. Je crois que ce sont des conséquences de ce genre qui nous ont le plus effrayés en tant que consommateurs et qui nous ont poussés à acheter des véhicules plus petits.

**Le sénateur Hays:** A votre avis, donc, ce serait l'altruisme du consommateur plutôt que la réalité du marché, qui est à l'origine de cet effort de conservation?

**M. Erb:** J'irais même presque jusqu'à dire que le réalisme des consommateurs détermine le marché.

**M. Richard Godding, directeur, services techniques, Association canadienne des automobilistes (ACA):** Me permettez-vous de répondre à cette question? Je crois que l'incidence du prix ne fait aucun doute. Toutefois, nous avons vu les prix monter de 15 cents à 50 cents le litre, et nous estimons qu'il est aujourd'hui plus élevé que ce que dicteraient les circonstances pour inciter le consommateur à la conservation.

De plus, comme M. Erb l'a souligné, le consommateur reconnaît la nécessité de conserver les ressources. Il existe maintenant une véritable éthique de la conservation, fondée

[Text]

is limited, and, if I may just add to your other remark about alternative fuels, our association has been very active in advising our members about alternative fuels. We have also been leaders in the use of them in our own vehicles. We operate tow trucks, as you are probably aware, and most of our clubs have converted their fleets to propane. In fact, one club in British Columbia took the initiative, rather than moving to propane—which would have been a very low cost solution—and purchased what I believe is the largest compressed natural gas compressor in Canada. They have converted their fleet to compressed natural gas in an attempt to show its usefulness and to promote that alternative fuel.

**Senator Hays:** The other part of my question, then, is what is your organization's position on mandating efficiency measures? We are more familiar with the concept as it relates to the United States, I suppose, and more familiar with it from an earlier time when there were requirements from all manufacturers—which the major manufacturers did not like much, I suppose—that the efficiency of their total output of cars manufactured would have to be this in this year and so on and so forth. I gather there has been relief from that recently. Do you have a position on that type of method of increasing efficiency, and thus conserving?

**Mr. Erb:** While we haven't a stated policy in CAA on mandating regulations, we do believe that direction by voluntary response is, whenever workable, better than by regulation. In that respect, I would submit that, again in reality, the marketplace has shifted in terms of increased performance in the automobile. When you take an energy consumption, as in the case of the automobile, and you improve it by 40 per cent, that in itself is a very significant achievement and one which would, perhaps, justify caution or reserve in moving towards mandatory regulations.

**Senator Hays:** I have just one last quick question about the efficiency of the motor vehicle in moving people from place to place, and then perhaps Senator Olson will have a follow-up on it. You say that you take into consideration the infrastructure cost—in other words, the maintaining and developing of the road system. There is a cost to all three levels of governments, the province, the federal government and the municipal governments, in ensuring that we can move cars around. Is that something to take into consideration on the efficiency of the motor vehicle to move people from place to place, or is that outside your consideration?

**Mr. Erb:** Our comment on the efficiency of the automobile, relative to other modes, is taken out of a Government of Canada evaluation of transportation in Canada, and in particular the role of the automobile. Those various components were all fed into the evaluation and equation.

**Senator Olson:** On that point, as I think Senator Hays pointed out, you have made the assertion comparatively speaking that it was relatively efficient, or as efficient as any, with

[Traduction]

sur le fait que le pétrole est une ressource limitée. Si vous me permettez de pousser plus loin votre remarque sur les énergies de remplacement, j'ajouterais que l'Association a tenu à renseigner ses membres sur les énergies de remplacement. Nous-mêmes avons donné l'exemple en les utilisant. Comme vous le savez peut-être, nous exploitons des véhicules de remorquage, et la plupart de nos clubs ont converti leur parc automobile au gaz propane. De fait, un club de la Colombie-Britannique, plutôt que de se convertir au gaz propane, ce qui aurait été une solution très peu coûteuse, a pris l'initiative d'acquérir ce que je considère comme le plus grand liquéfacteur de gaz naturel au Canada. Ce club a converti son parc automobile au gaz naturel liquéfié afin d'en démontrer l'utilité et de promouvoir cette énergie de remplacement.

**Le sénateur Hays:** Ce qui m'amène à la deuxième partie de ma question: Que pense votre organisation des mesures obligatoires favorisant l'efficacité? Nous connaissons mieux la situation telle qu'elle existe aux États-Unis, je suppose, et nous nous rappelons l'époque où des normes ont été imposées à tous les fabricants—ce que n'ont pas beaucoup apprécié les principaux d'entre eux—à savoir que toutes leurs automobiles devaient démontrer un degré d'efficacité donné pour chaque année. Si j'ai bien compris, ces exigences ont été assouplies depuis peu. Que pensez-vous de cette façon d'accroître l'efficacité et, par conséquence, la conservation?

**M. Erb:** Bien que l'A.C.A. n'ait pas de politique bien arrêtée sur les règlements obligatoires, nous estimons que les mesures volontaires sont, lorsqu'elles sont praticables, plus efficaces que des règlements. A cet égard, je vous dirais que les automobiles sur le marché ont maintenant des performances accrues. Si vous améliorez de 40 p. 100 la consommation d'essence d'une automobile, ce succès notable pourrait justifier une certaine prudence ou une réserve dans l'imposition de règlements obligatoires.

**Le sénateur Hays:** Je voudrais poser une dernière question rapide sur l'efficacité du véhicule motorisé qui sert à transporter des passagers d'un endroit à un autre; peut-être le sénateur Olson voudra-t-il ensuite poursuivre mon idée. Vous dites avoir pris en considération le coût de l'infrastructure, c'est-à-dire l'entretien et l'amélioration du réseau routier. Les trois paliers de gouvernement, le gouvernement fédéral, les provinces et les autorités municipales, doivent tous assumer une partie des coûts pour que les autos puissent circuler. Faut-il prendre ce facteur en considération pour déterminer l'efficacité avec laquelle les véhicules permettent de transporter des passagers d'un endroit à un autre, ou cette question déborde-t-elle du cadre de votre intérêt?

**M. Erb:** Notre commentaire sur l'efficacité de l'automobile par rapport à celle d'autres modes de transport s'inspire d'une évaluation qu'a faite le gouvernement fédéral des moyens de transport au Canada, et en particulier de l'automobile. Les différents aspects ont été pris en considération dans l'évaluation et l'équation.

**Le sénateur Olson:** A ce sujet, comme il me semble avoir entendu le sénateur Hays le signaler, vous avez avancé que ce mode de transport était efficace par rapport aux autres, et



[Text]

one exception, and that was intercity bus transport. However, if you do not know the formula on how they arrived at that conclusion, then we would need to investigate your source of information for that conclusion. I am very curious about that, because if it does not include roads and streets and so on and, on the other side, if the figures relating to air travel do not include the cost of airports, for example, then it is really a meaningless assertion.

**Mr. Erb:** Senator Olson, I would refer you to the Government of Canada study that was completed in 1979 on the role of the automobile in Canada. Clearly, in that evaluation, the two components that I have mentioned—in other words, intercity bus travel and only intercity mass modes on the core-oriented trips—were more efficient than the automobile, and I would be pleased to table a copy of that for your information.

Mr. Godding may know if there is something more recent, but I am drawing my reference from that particular study.

**Mr. Godding:** I believe that that study was updated in 1982. So there is an addendum to it which draws the same conclusions—that is, that the automobile is one of the most efficient modes for moving people. I think what they were dealing with was the amount of fuel used by each vehicle compared to the number of people moved; in other words, fuel consumed per mile versus passengers moved per mile.

**Senator Olson:** Was the comparison related only to fuel consumption or was something else compared? There are capital costs involved in machinery, equipment, terminal facilities and traffic control. When one puts all of those together, fuel consumption becomes, if I may use the term, a relatively small amount. That is why I asked the question.

**Mr. Godding:** I believe that the study was based upon the fuel economy rather than the dollar economy. That study did not relate to costs in terms of dollars, but costs in terms of fuel consumption.

**Senator Lucier:** Mr. Chairman, I wish to make one point of clarification. When I discuss the industry's share, and what they would like to obtain, because the industry is continuously asking for an increase in the net dollars it receives, I am sure I keep leaving the impression that I am objecting to that, but I am not. I am questioning that only because I want to obtain more information on that.

I may have left the impression with you that I am the knocking industry for being before us asking for a larger share of the pie; I want you to know that I am not doing that. I am simply trying to get some information.

**Senator Olson:** You can keep knocking them but they will still ask for more.

**Senator Lucier:** That is right, but I simply wanted to make that clear.

**Senator Bell:** Mr. Chairman, many of the questions I had intended to ask have been asked by my colleagues, but I do want to ask whether the averages used in the graph were weighted averages.

[Traduction]

aussi efficace que n'importe quel autre, à l'exception d'un seul, l'autocar. Toutefois, si vous ignorez la formule qui a permis d'arriver à cette conclusion, il nous faudrait examiner de plus près vos sources d'information. Je suis très curieux, car si vous n'avez pas tenu compte des routes et des rues et, par ailleurs, si les données relatives au transport aérien ne tiennent pas compte du coût d'entretien des aéroports, par exemple, votre allégation est sans fondement.

**M. Erb:** Sénateur Olson, je vous renverrai à l'étude qu'a terminée le gouvernement fédéral en 1979 sur le rôle de l'automobile au Canada. Manifestement, il en ressortait que les deux éléments dont j'ai parlé, soit le transport interurbain par autocar et le transport public vers le centre-ville, se sont révélés plus efficaces que l'automobile, et je serais heureux de vous remettre un exemplaire du document pour votre information.

Peut-être M. Godding est-il au courant d'une étude plus récente, mais, quant à moi, je m'en rapporte à celle-ci.

**M. Godding:** Il me semble que cette étude a été mise à jour en 1982 et l'addendum permet de tirer les mêmes conclusions, c'est-à-dire que l'automobile demeure l'un des modes de transport des plus efficaces. Je crois que les auteurs ont analysé la quantité d'essence consommée par chaque véhicule par rapport au nombre de passagers transportés, soit l'essence consommée par mille par rapport aux passagers déplacés par mille.

**Le sénateur Olson:** La comparaison portait-elle uniquement sur la consommation d'essence? Il ne faut pas oublier les coûts d'immobilisation pour la machinerie, l'équipement, les terminus et la circulation routière. Si l'on tient compte de tous ces facteurs, la consommation d'essence ne représente qu'une somme relativement faible, si vous me passez l'expression. C'est pourquoi j'ai posé la question.

**M. Godding:** Je crois que l'étude était basée sur l'économie d'essence plutôt que l'économie financière. Elle n'examinait pas le coût financier mais plutôt le coût sur le plan de la consommation d'essence.

**Le sénateur Lucier:** Monsieur le président, je voudrais clarifier un point. Lorsque je soulève la question de la part que reçoit l'industrie, et ce qu'elle aimerait obtenir, puisqu'elle demande constamment des augmentations de revenus nets, vous avez sans doute l'impression que je m'y oppose, mais ce n'est pas le cas, je tiens simplement à mieux me renseigner sur la question.

Vous avez peut-être l'impression que j'en veux à l'industrie de venir nous demander une plus grande part du gâteau; sachez que ce n'est pas le cas, j'essaie simplement d'obtenir plus de renseignements.

**Le sénateur Olson:** Vous pouvez vous y attaquer tant que vous le voudrez mais elle continuera de demander davantage.

**Le sénateur Lucier:** Je le sais bien, mais je tenais à ce que ce soit clair.

**Le sénateur Bell:** Monsieur le président, mes collègues ont déjà posé bon nombre des questions qui m'intéressaient, mais je tiens à savoir si les moyens figurant dans le graphique étaient pondérées.



*[Text]*

If I could develop my line of questions based on the graph that is found at the back of the brief, I believe it has only been since 1981 that there has been a significant difference in the price of gasoline between Canada and the United States. I also believe that the drop in tourist traffic up to mid-1983 could be attributed to that.

You also stated that the depreciation in the Canadian dollar had a bearing on that. I wonder if you are claiming that the drop in tourist traffic would have been even greater if it had not been for the dollar devaluation. That is the other side of the coin.

**Mr. Erb:** Mr. Chairman, in evaluating the impact on tourism, our point was essentially that gasoline pricing and tourism experience is the element of greatest relationship. There is no question that other forces impact on the tourism result, such as the exchange rate and pricing, generally. Our view is that the most constant relationship we have observed is gasoline prices.

**Senator Bell:** Regardless of the exchange rate?

**Mr. Erb:** Regardless of the exchange rate.

May I just observe that I think most of us, as consumers, are impacted by price when we fill our gasoline tanks. If it costs \$30 in Canada to fill a tank, \$15 in the United States, or whatever the appropriate figure is, that is what impacts on motorists. When one looks at the impact of gasoline pricing—and we did not include in our submission that impact—there is no question that the costs have skyrocketed. Gasoline prices are different between points in the United States and Canada, so much so that the government, understandably, had some current concerns during those periods when we were underpriced vis-à-vis the U.S.A. That stimulation, in our view, has been the most constant relative factor, given the trends.

**Senator Bell:** If from the conclusions in the graph you are making the point that gasoline consumption is price sensitive, and as far as tourists are concerned the expenditures are discretionary, have you the correlative data that would indicate that it is insensitive as far as domestic consumption is concerned?

In other words, if one is using the car for business purposes, is there corresponding data to indicate that pricing is insensitive to the domestic buyer?

**Mr. Erb:** In terms of domestic consumption and price sensitivity, the best example we have is in the tourism industry itself where the number of Canadians travelling by car in the United States has skyrocketed relative to the price differential between Canada and the United States.

Another factor we have observed, and that which has been observed generally in the tourism industry, is that pricing has influenced domestic patterns. We have observed shorter trips as opposed to longer trips.

Again, we have not observed a falloff in the use of the automobile in the tourist sector. There has been, I believe, a continuous increase in tourism travel.

*[Traduction]*

J'aimerais me fonder sur le graphique qui se trouve à la fin du mémoire. J'ai l'impression que l'importante différence entre le prix de l'essence au Canada et aux États-Unis ne remonte qu'à 1981, différence à laquelle on peut attribuer la baisse que ce tourisme a connue jusqu'au milieu de 1983.

Vous avez dit aussi que la dévalorisation du dollar canadien est en partie responsable. Prétendez-vous que le tourisme aurait subi une baisse encore plus forte si ce n'avait été de la dévalorisation du dollar? C'est le revers de la médaille qu'il ne faut point oublier.

**M. Erb:** Monsieur le président, en évaluant l'incidence sur le tourisme, nous voulions simplement insister sur le très grand rapport qui existe entre le prix de l'essence et le tourisme. Il ne fait aucun doute que d'autres facteurs influent aussi sur le tourisme, tels les taux de change et l'établissement des prix en général. Toutefois, nous sommes d'avis que le prix de l'essence est le facteur le plus constant.

**Le sénateur Bell:** Sans tenir compte du taux de change?

**M. Erb:** C'est exact.

Permettez-moi de vous faire remarquer que la plupart d'entre nous, en tant que consommateurs, sommes touchés par les prix lorsque nous faisons le plein. S'il en coûte 30 \$ au Canada pour faire le plein d'essence, et 15 \$ aux États-Unis, ou ce que vous voudrez, c'est que ce les automobilistes remarquent. Si l'on considère l'incidence du prix de l'essence, ce dont nous n'avons pas traité dans notre mémoire, il ne fait aucun doute que les prix ont grimpé en flèche. Les prix de l'essence diffèrent entre diverses villes américaines et canadiennes à un point tel que, à une certaine époque, le gouvernement s'inquiétait de ce que nos prix étaient inférieurs à ceux des États-Unis. Ce facteur a été, à notre avis, le plus constant, compte tenu des tendances.

**Le sénateur Bell:** Si, à la lumière des conclusions tirées du graphique, vous avancez que la consommation d'essence est fonction du prix et que les dépenses des touristes sont discrétionnaires, avez-vous les données corrélatives nécessaires pour prouver que cette consommation d'essence au Canada ne dépend pas des prix?

Autrement dit, si l'automobile sert à des fins commerciales, existe-t-il des données permettant d'affirmer que le consommateur canadien n'est pas pris en considération dans l'établissement des prix?

**M. Erb:** Pour ce qui est de la consommation nationale et de l'incidence du prix, c'est l'industrie touristique qui nous fournit le meilleur exemple, le nombre d'automobilistes canadiens voyageant aux États-Unis ayant grimpé à une allure folle compte tenu de la différence des prix entre le Canada et les États-Unis.

Nous avons également relevé un autre facteur, lequel a été ressenti par toute l'industrie touristique: les prix ont influencé les attitudes des Canadiens qui maintenant se déplacent sur de plus courtes distances.

Par contre, l'utilisation de l'automobile à des fins touristiques n'a pas beaucoup diminué. Je crois qu'au contraire nous

[Text]

**Senator Bell:** I think I had better rephrase my question.

Your data shows that where one has a discretion because one is going on a holiday; I wonder if there is data to show that conservation has taken place where one does not have a discretion, where one has to travel from point A to point B because of one's work. Is there data to show that price has had an effect where there is no discretion?

**Mr. Erb:** We do not have data that relates directly to the impact of price and domestic use of the automobile in Canada for purposes other than tourism. Perhaps Mr. Godding would like to comment on the trends he has observed in mileage experiences given.

**Mr. Godding:** If I could, first of all, respond to the question on the non-discretionary use of the automobile. Very simply, we can look around us and see that people are purchasing smaller cars. So I do not think that there is any question that there is a trend that way.

The question is whether or not that has to do with that non-discretionary use, and I think we can assume that it does. I think people look at the total use of their automobile rather than dividing it into two portions, recreational driving and non-recreational driving. They simply decide that they need a car for certain purposes, and purchase the car accordingly.

We have followed through on our own surveys from the members of the association as to what the fuel consumption of their vehicles is. We have noticed that since 1974-75, when fuel consumption was at its highest level, at about 16 litres per 100 kilometres, it has dropped to below 10 litres, on average.

I think that generally is a similar statistic to what Statistics Canada is arriving at from its assessment of the fuel consumption of vehicles on the road.

**Senator Bell:** In other words, smaller cars are popular because of the higher prices of gasoline?

**Mr. Godding:** To a certain extent, and the other part of it, as we talked about earlier, is that conservation ethic as well.

**Senator Bell:** We have not received any figures to substantiate that, but I think that is a conclusion we have come to just as observers.

I am very interested in the conservation angle and I am pleased to know that the Canadian Automobile Association is promoting alternative fuels. Coming from British Columbia, I am pleased to know that there is a practical demonstration of that with the use of BCAA tow trucks.

I have one last question related to taxation. I accept the different propositions as to taxes that should be removed. Could you tell us what your proposal would be for taxes retained on

[Traduction]

avons assisté à une agumentation constante des déplacements touristiques.

**Le sénateur Bell:** Je devrais peut-être reformuler ma question.

Vos données révèlent que le touriste jouit d'un pouvoir discrétionnaire puisqu'il part en vacances. Je me demande s'il existe des données pouvant démontrer que l'esprit de conservation l'emporte chez ceux qui ne peuvent se prévaloir de ce choix, chez ceux qui doivent se rendre du point A au point B pour leur travail. Y a-t-il des données indiquant que le prix comporte une certaine incidence dans ces cas?

**M. Erb:** Nous ne disposons pas de données qui établissent des liens directs entre l'incidence du prix et l'utilisation de l'automobile au Canada pour des fins autres que le tourisme. Peut-être M. Godding voudrait-il faire des commentaires sur les tendances qu'il a relevées en ce qui concerne les distances parcourues.

**M. Godding:** Tout d'abord, permettez-moi de répondre à la question de l'utilisation obligatoire de l'automobile. Nous n'avons qu'à regarder autour de nous pour nous rendre compte que les gens font l'acquisition de voitures plus petites. C'est pourquoi je ne doute pas de la réalité de cette tendance.

La question est de savoir si ce facteur est lié à l'utilisation obligatoire, ce que je suppose. Je crois que les automobilistes tiennent compte de l'usage total qu'ils font de leur véhicule plutôt qu'ils ne distinguent entre la conduite récréative et non récréative. Ils décident simplement qu'ils ont besoin d'une auto à certaines fin et achètent leur véhicule en conséquence.

Nous avons assuré le suivi de nos propres sondages auprès des membres de l'Association pour déterminer la consommation d'essence de leur véhicule. Nous avons remarqué que depuis 1974-1975, alors que la consommation d'essence atteignait les niveaux les plus élevés, soit 16 litres aux 100 kilomètres, elle est maintenant retombée à moins de 10 litres en moyenne.

En règle générale, je crois qu'on peut comparer ces statistiques à celles qu'a dressées Statistique Canada à partir de son évaluation de la consommation d'essence des véhicules sur la route.

**Le sénateur Bell:** Autrement dit, les petites autos sont populaires à cause de la cherté de l'essence?

**M. Godding:** Dans une certaine mesure et l'autre élément, comme nous l'avons déjà dit, c'est la conservation.

**Le sénateur Bell:** Personne ne nous a fourni de chiffres pour le prouver, mais je crois que c'est une conclusion à laquelle nous avons abouti en tant que simples observateurs.

La conservation m'intéresse beaucoup et je suis heureux de savoir que l'Association canadienne des automobilistes encourage l'utilisation de nouveaux carburants. Comme citoyen de la Colombie-Britannique, je suis heureux de savoir que l'on passe de la pensée à l'acte, la preuve en étant les dépanneuses utilisées par la BCAA.

J'aurais une dernière question sur la taxation. J'accepte vos différentes propositions concernant la suppression de certaines taxes. Pourriez-vous nous dire ce que vous proposez à l'égard



[Text]

gasoline, direct taxes for road maintenance, construction, and that sort of thing? What taxes should remain and what would the average motorist expect those fuel taxes to do for him.

**Mr. Erb:** In terms of the taxes that should remain, there are two things that should be examined, the first being the special charges and taxes under the National Energy Program, and we dealt felt, for specific reasons, that those should be removed.

To discuss those that should be retained, to a degree, would be the result of the final conclusion as to how the Canadian energy package should be advanced: for example, what the role of industry should be versus that of government; whether there should be deregulation, more of a free market approach, or whether government is to play a role. That is what governs taxes generally.

Over the years we have done some assessment of the user-tax base for the consumer, for the motorist, in terms of his contribution to the highway system, and we have concluded that 60 to 75 per cent of total expenditures is reasonable from the rubber tire trade vis-à-vis the highway transportation system.

Again in terms of taxing, you get into the provincial versus the federal role. Much of it is provincial as opposed to federal. We all know that there is quite a wide range of provincial tax philosophy that exists in Canada today, from zero up to that which exists in the province of Quebec, which is the highest.

I know that that is not a very direct answer in terms of what we think should be retained. We can only say that, in terms of user contribution, our view is that it should be between 60 and 75 per cent.

**Senator Bell:** Are you saying that there should be direct taxes—that is, taxes in respect of use—as opposed to a percentage tax on the whole?

**Mr. Godding:** Political/economic theorists over the years have come to the conclusion that, for road infrastructure, the revenues that are collected to fund the capital cost and maintenance should be split approximately 70/30: 30 per cent being covered out of general taxation and 70 per cent from user-taxes.

All residents, even those who do not use the facility directly, gain from its existence. The sewage infrastructure is laid beneath the road, the fire, police and ambulance services use the road system, as do commodity carriers. The carrots that find their way to our supermarkets, for example, are transported over the road system via truck, and to ask the commodity transportation sector to pay its entire share of the cost of installing and maintaining the road infrastructure would distort the value of the commodities carried. Therefore, theorists over the years have said that the road users—trucks, cars, and buses—should pay from 65 to 75 per cent of the cost, with 25 to 35 per cent being paid out of general taxation.

[Traduction]

des taxes sur l'essence, des taxes directes pour l'entretien des routes, pour la construction, etc.? Quelles taxes devrait-on conserver et à quoi devrait s'attendre le conducteur moyen pour ce qui est de l'utilisation de ces taxes sur le carburant.

**M. Erb:** En ce qui concerne les taxes qui devraient être conservées, il faudrait examiner deux éléments, le premier étant les taxes et les droits spéciaux perçus dans le cadre du Programme énergétique national et nous croyons, pour des raisons bien précises, qu'il faudrait les supprimer.

Quant à celles qui devraient être retenues, dans une certaine mesure, il faudrait en discuter après s'être posé les questions suivantes sur le Programme énergétique canadien notamment, quel devrait être le rôle de l'industrie par rapport à celui du gouvernement; devrait-on opter pour la déréglementation, pour la libéralisation du marché ou une participation gouvernementale? C'est ce qui détermine habituellement les taxes.

Au fil des ans nous avons évalué les taxes qui sont appliquées à l'usager, à l'automobiliste, en ce qui a trait à sa contribution au transport routier. Nous en sommes venus à la conclusion que pour l'industrie des pneumatiques et celle du transport routier, une participation aux dépenses se situant entre 60 et 75 p. 100 serait raisonnable.

Dans le domaine des taxes, vous vous retrouvez une fois de plus avec deux compétences: le gouvernement fédéral et les provinces. La plupart d'entre elles sont des taxes provinciales. Nous savons tous que toutes les provinces ne pensent pas de la même façon et que nous partons de zéro pour en arriver au système de taxation du Québec, là où les taxes sont les plus élevées.

Je sais que ma réponse n'est pas très directe quant aux taxes à retenir. Tout ce que nous pouvons dire c'est qu'en ce qui concerne le consommateur, nous estimons que sa contribution devrait se situer entre 60 et 75 p. 100.

**Le sénateur Bell:** Dites-vous qu'il devrait y avoir des taxes directes, c'est-à-dire des taxes basées sur l'utilisation par opposition à un pourcentage sur l'ensemble?

**M. Godding:** La plupart des économistes en sont venus au fil des ans à la conclusion que pour l'infrastructure routière, les taxes qui sont perçues pour financer le coût en capital et l'entretien devraient être partagés à raison de 70 contre 30: 30 p. 100 provenant de l'ensemble des taxes et 70 p. 100 des taxes appliquées aux usagers.

Tous les résidents, même ceux qui n'utilisent pas directement les services, en profitent. Tout le système d'égout est enfoui sous les routes, les services d'incendie, de police et d'ambulance utilisent le système routier comme le font les transporteurs routiers de marchandises. Les carottes que nous achetons au supermarché, par exemple, sont transportées par camion. Demander au transporteur routier de payer sa part du coût de l'installation et de l'entretien de l'infrastructure donnerait une fausse idée de la valeur des marchandises transportées. Par conséquent, selon des économistes, les utilisateurs du réseau routier—les camions, les automobiles et les autocars—devraient assumer entre 65 et 75 p. 100 du coût tandis que les taxes générales devraient en payer entre 25 et 35 p. 100.



[Text]

**Senator Olson:** Gentlemen, you will understand that following these hearings the committee will write a report and that report will be based on conclusions drawn from the evidence we have heard. As well, it will contain our recommendations.

I am wondering whether you can take us one further step down the road in your consideration.

You have laid out fairly clearly what you would like to see happen from the point of view of your constituency, if I may use that word, the members of the automobile clubs. But when the industry representatives were before the committee—and when I talk about the industry I am talking about the upstream and downstream participants in the gas and oil sector—they said that they need more out of the total revenue stream if they are going to carry out the exploration necessary to ensure their viability and to ensure security of supply, and several other objectives—which, I presume, are important to your constituency, too. As motorists, they want to know that they will have security of supply.

And then there are the views that have been expressed as between governments about this matter of revenues and how those revenues will be used. As well, if one level of government decreases its take, people are not at all sure that that will not be taken up by another level of government, or perhaps through the industry itself increasing its take.

What you are advocating, it seems to me, is that the end price of transportation fuel decreases.

Taking all that I have said into account, is it your view that we should recommend that action be taken by the government sector to lower the price to the consumer? Or is there, in your view, some justification for higher prices in terms of security of supply—which is something that is in the interests of your constituency.

Should we recommend that the so-called total revenue out there—which really is the total retail price—be reduced?

**Mr. Erb:** There are two aspects that we have specifically dealt with about which you have asked, Senator Olson. Let me deal first with the question of whether gasoline prices generally should be reduced in Canada.

Our recommendation is that they should be—not from a selfish consumer perspective but recognizing that, in our belief, we have outpriced ourselves and thus damaged our competitive position in a very important sector of our economy, that being tourism. It is our belief that if we are going to return to that competitive position, we have to have a gasoline pricing structure that is competitive with that which exists in the United States—and we do not.

When one looks at the economics of that important sector of our overall economy, it is our view that we have to have lower gasoline prices.

Going back—and not intending to be contrary or in conflict with our own position—as an organization, when we addressed the importance of the National Energy Program and its objectives of security of supply and self-sufficiency, our association, based on our member responses, said that we would be pre-

[Traduction]

**Le sénateur Olson:** Messieurs, vous comprendrez qu'à la suite de ces audiences le Comité rédigera un rapport qui devra être fondé sur les conclusions tirées des témoignages que nous aurons entendus. Nous y ferons également des recommandations.

Je me demande si vous pouvez nous aider à progresser vers notre but.

Vous avez exposé assez clairement les désirs de votre groupe, si je peux utiliser ce mot, les membres des Clubs Automobile. Toutefois, lorsque des représentants de l'industrie ont comparu devant le Comité—et lorsque je parle de l'industrie je songe aux participants en aval et en amont du secteur du pétrole et du gaz—ceux-ci ont déclaré qu'il leur fallait retirer une plus grande part des recettes pour être en mesure d'effectuer les travaux de prospection qui assureraient leur survie, pour assurer la sécurité des approvisionnements et pour plusieurs autres objectifs, lesquels, je suppose, revêtent également de l'importance pour votre groupe. En tant que conducteurs, ils veulent qu'on leur assure la sécurité des approvisionnements.

Il y a ensuite les opinions exprimées par les gouvernements au sujet de ces recettes et de leur utilisation. Aussi, si un palier du gouvernement réduisait sa part, les contribuables ne seraient pas du tout certains qu'elle ne serait pas reprise par un autre palier de gouvernement ou que l'industrie augmente la sienne.

Ce que vous préconisez, il me semble, c'est que le prix final du carburant de transport diminue.

Compte tenu de tout cela, croyez-vous que nous devrions recommander que le gouvernement prenne des mesures pour diminuer le fardeau du consommateur? Croyez-vous qu'il soit justifié de hausser les prix pour assurer la sécurité des approvisionnements, ce qui va dans l'intérêt de votre groupe.

Devrions-nous recommander que les recettes totales—qui correspondent en fait au prix de détail—soient diminuées?

**M. Erb:** Il y a deux aspects dont nous avons précisément parlé et au sujet desquels vous posez des questions, sénateur Olson. Permettez-moi d'abord de répondre à la question de savoir si le prix de l'essence devrait être diminué au Canada.

Nous recommandons qu'il le soit—non d'un point de vue égoïste de consommateur mais parce que nous reconnaissons que le prix que nous avons fixé est trop élevé et que nous avons nui à notre position concurrentielle dans un secteur très important de l'économie, le tourisme. Nous croyons que pour retrouver cette position concurrentielle, il faut adopter pour l'essence une structure tarifaire qui nous permette de rivaliser avec les prix américains—ce qui n'est pas le cas à l'heure actuelle.

Au vu de la conjoncture de ce secteur important de notre économie, nous estimons qu'il faut baisser le prix de l'essence.

Sans la moindre intention de nous contredire à titre d'organisation, lorsque nous avons étudié l'importance du Programme énergétique national et de ses objectifs de sécurité des approvisionnements et d'autosuffisance, notre association, en se fondant sur les réponses données par ses membres, s'est

[Text]

pared to pay more for the product to achieve those essential goals.

Our concern is that government has now far exceeded those objectives and has, in the process, placed on the motoring sector unnecessary and harmful taxes, to the point where it has made the tourism industry non-competitive.

**Senator Olson:** Can I take it, then, that you believe that the benefits coming through tourism—and some others, though tourism is the main one that you are talking about—are sufficient to offset and dismiss the arguments of the oil and gas sector and governments for additional revenues—additional revenues for the oil and gas sector so that they can do their job well and additional revenues for governments so that they can look after their responsibilities?

That is a question that we have to come to grips with, and I would ask for your help in that regard.

**Mr. Erb:** Senator Olson, I wish I could, with confidence, comment on the pricing structure of the Canadian petroleum industry and its overall impact, but I honestly cannot—

**The Chairman:** Everybody else does, Mr. Erb; you do not have to worry about it.

**Mr. Erb:** We do simply submit that our experience has shown us that the pricing structure in the United States has proven to be more competitive than ours, with our current framework.

As users, we should be expected, and prepared, to pay a fair price for the product. All parties in Canada should be able to live within a framework that keeps us competitive in the marketplace, particularly in an important sector such as tourism, while providing a basic fairness to the consumer. The consumer is an important base, as evidenced in the last Saskatchewan election. All components are important.

**Senator Olson:** Those are all of my questions, Mr. Chairman. Thank you.

**The Chairman:** If no other senator has a question, I shall turn the questioning over to Mr. Clay.

**Mr. Dean N. Clay, Chief, Science and Technology Division, Library of Parliament:** Thank you, Mr. Chairman.

Gentlemen, as one who brings my car into work regularly because of frustration with the local public transportation system, I sympathize with a great number of things you say in your brief, but I am not satisfied with some of the things you have told us. I would like to pursue some of these points with you.

You have shown us a graph outlining the impact of gasoline prices on the number of U. S. visitors to Canada. You also showed us one dealing with Canadian visitors to the United States. The latter is not in your updated brief, and I am wondering whether we could have that appended to the submission.

[Traduction]

déclarée disposée à payer davantage pour atteindre ces objectifs essentiels.

Ce qui nous inquiète c'est que le gouvernement a de loin dépassé ces objectifs et a, au cours du processus, imposé des taxes inutiles au point de rendre l'industrie touristique non concurrentielle.

**Le sénateur Olson:** Si je comprends bien, alors, vous croyez que les avantages découlant du tourisme et d'autres industries, bien que le tourisme soit l'élément le plus important, suffisent à détruire les arguments du secteur du pétrole et du gaz et des gouvernements en faveur de revenus supplémentaires—revenus supplémentaires pour le secteur du pétrole et du gaz pour qu'il puisse bien faire son travail et revenus supplémentaires pour les gouvernements pour qu'ils puissent assumer leurs responsabilités?

C'est la question à laquelle nous devons répondre et je demanderais votre aide à cet égard.

**M. Erb:** Sénateur Olson, je voudrais être en mesure, en toute conscience, de faire des observations sur la structure tarifaire de l'industrie canadienne du pétrole et de ses répercussions, mais en toute honnêteté je ne puis—

**Le président:** Tout le monde le fait monsieur Erb; il ne faut pas vous en faire pour ça.

**M. Erb:** Nous disons simplement que d'après notre expérience la structure des prix aux États-Unis s'est révélée plus concurrentielle que la nôtre, dans notre cadre actuel.

En tant que consommateurs, nous devrions nous attendre et être prêts à payer un juste prix. Nous devrions tous pouvoir nous accommoder d'un cadre nous permettant de soutenir la concurrence sur les marchés surtout dans un secteur important comme le tourisme tout en étant justes envers le consommateur. Le consommateur est un élément important, comme on l'a vu dans la dernière élection en Saskatchewan. Tous les éléments sont importants.

**Le sénateur Olson:** C'est tout monsieur le président, merci.

**Le président:** Si aucun autre sénateur n'a de question à poser je cèderai la parole à M. Clay.

**M. Dean N. Clay, chef, Division des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement:** Merci, monsieur le président.

Messieurs, étant du nombre de ceux qui utilisent régulièrement leur voiture pour venir travailler, dégoûtés qu'ils sont du service de transport en commun local, je comprends un grand nombre des points que vous soulevez dans votre mémoire, mais il n'en va pas de même pour d'autres. J'aimerais que nous en parlions.

Vous nous avez montré un graphique faisant état des répercussions du prix de l'essence sur le nombre de touristes américains qui se rendent au Canada. Vous avez également montré un graphique faisant état du nombre de touristes canadiens qui se rendent aux États-Unis. Ce dernier graphique n'apparaît pas dans votre mémoire mis à jour et je me demande si celui-ci pourrait être joint à votre mémoire.



[Text]

**The Chairman:** Yes.

**Mr. Clay:** I would guess that the difference in gasoline prices that you are showing in this graph is about 20 or 25 per cent at the present time. Looking at the value of the Canadian dollar, it was roughly at par in 1973, when you show your peak in U.S. visitors to Canada. Now, and since 1982, it is worth a quarter to one-third less, and yet since 1982 we have seen an even sharper decline in the visitors coming from the United States to Canada. Is there not some flaw in our marketing of Canada as a tourist spot for the United States, if an American can get a third more for his dollar and yet pay only 20 to 25 per cent more for one commodity, namely, gasoline? Are we not failing to tell the Americans something about this country in terms of value for dollars?

**Mr. Erb:** In that question you touched upon an important element which is the market advantage. I have heard a number of debates, pro and con, about the wisdom of directing the market thrust vis-à-vis the advantages in the exchange rate. It seems to me in looking at our marketing thrust we have elected not to press, for whatever reason, that particular argument. Without debating the validity of that argument, I would concur that every avenue of opportunity that we have to sell our product should be used to whatever extent it can effectively return results. I think those components are important in a marketing strategy.

**Mr. Clay:** You mentioned that the price someone pays for gasoline is not negotiable, but a tourist can accept a lower quality of food and accommodation as a tradeoff. You specifically mentioned that a tourist can eat at McDonald's. Frankly, gentlemen, I do not think Americans travel to Canada to eat at McDonald's; nor do Canadians go to the United States for the same reason. The point I am making is that you travel to see and to do something different. I would have had a lot more faith in these numbers if you had also shown us something about what happened to accommodation and food costs in Canada relative to the United States, so one could at least make a comparison not only with gasoline prices versus tourism but also some of these other costs because they may also be playing a factor in the situation that you are putting to us. Do you have any data of that sort?

**Mr. Godding:** Mr. Chairman, we have had discussions with Tourism Canada, which has been very interested in trying to ascertain that information, but as you can imagine, it is difficult to look around Ottawa and choose a particular hotel and say that that hotel is comparable to one in any part of the United States, and then to try to come up with an average hotel room price in Canada and one in the United States. They have asked us to provide them with some of our ratings for hotels so that they could choose ones of approximately the same ratings. To date they have not been able to conclude that study.

The same thing applies to food. It is very difficult to compare the cost of food in Canada with that in the United States given all the different variations in restaurants. We do not

[Traduction]

**Le président:** Oui.

**M. Clay:** J'ai l'impression que les prix de l'essence que vous indiquez sur ce graphique sont entre 20 et 25 p. 100 plus élevés à l'heure actuelle. Quant au dollar canadien, il était à peu près au pair avec le dollar américain en 1973 alors qu'a été atteint sur le graphique le sommet pour ce qui est des visiteurs américains au Canada. Maintenant et depuis 1982 on constate une baisse du quart ou du tiers même si depuis 1982 nous avons assisté à une baisse encore plus importante du nombre de touristes américains au Canada. Vendons-nous mal le Canada comme lieu touristique à nos voisins du Sud, si un Américain peut obtenir un tiers de plus pour son dollar et ne payer pourtant qu'entre 20 et 25 p. 100 de plus pour un produit comme l'essence? N'omettons-nous pas de dire quelque chose aux Américains au sujet de ce pays en ce qui concerne la valeur du dollar?

**M. Erb:** Dans cette question vous abordez un élément important: l'avantage du marché. J'ai entendu un certain nombre de discussions pour et contre l'opportunité d'orienter notre stratégie commerciale en fonction des avantages associés au taux du change. Je crois, en jetant un coup d'œil sur la stratégie, que nous avons choisi de ne pas insister, pour quelque raison, sur cet argument particulier. Sans mettre en doute sa validité, j'estime que nous devrions explorer toutes les avenues tant que cela apporte effectivement des résultats. Je crois que ces éléments sont importants dans une stratégie de commercialisation.

**M. Clay:** Vous avez dit que le prix qu'un particulier paie pour l'essence n'est pas négociable, mais qu'un touriste peut accepter par contre que la qualité des aliments et du logement soit inférieure. Vous avez dit en particulier qu'un touriste pouvait manger chez MacDonald. En toute franchise, je ne crois pas que les Américains viennent au Canada pour manger chez MacDonald et qu'il en va de même pour les Canadiens qui visitent les États-Unis. Ce que j'essaie de vous dire, c'est que les gens voyagent pour voir du pays et faire quelque chose de différent. J'aurais beaucoup plus confiance en ces chiffres si vous nous aviez fourni des données sur le prix du logement et des aliments au Canada et aux États-Unis. Nous aurions ainsi pu établir une comparaison non seulement avec les prix d'essence mais avec quelques autres prix qui peuvent également jouer un rôle dans le cas qui nous intéresse. Avez-vous des données à ce sujet?

**M. Godding:** Monsieur le président, nous avons eu des discussions avec des représentants de Tourisme Canada qui étaient très curieux d'obtenir ces renseignements mais comme vous pouvez vous l'imaginer, il est difficile de trouver à Ottawa un hôtel qui puisse se comparer à un autre dans n'importe quelle autre région des États-Unis et de tenter de déterminer le prix moyen d'une chambre d'hôtel au Canada et aux États-Unis. Ils nous ont demandé de leur fournir certaines de nos cotes pour les hôtels afin de pouvoir en choisir qui auraient approximativement les mêmes cotes. Ils n'ont pas encore terminé cette étude.

Il en va de même pour les aliments. Il est très difficile de faire une comparaison entre le coût des aliments au Canada et aux États-Unis compte tenu des différentes catégories de res-



*[Text]*

have that kind of information at our fingertips, and our understanding is that Tourism Canada has been unable to present or gather information of that type that they are satisfied is accurate.

**Mr. Clay:** Let me press a little further on that point. Recently I took my son to the United States for a bicycle race and we stayed at a motel that accepted the Canadian dollar at par if we paid by cash. We went to a restaurant which had a breakfast special for \$1.79 which consisted of sausages, eggs, potatoes, toast and coffee. Does it have something to do with the way we are marketing tourism in Canada, because I do not see deals like that being offered by the Canadian industry to Americans coming here. I guess I am disputing your basic point that it is so closely linked to gasoline prices alone as the factor that draws Americans here. I think there are many more factors involved and I do not think we have the whole picture of what part gasoline prices play in the tourism picture. You are just showing us one aspect of it.

**Mr. Erb:** Mr. Chairman, first of all, with reference to marketing I would be pleased to make a comment. Our observation of the marketing trend in Canada over the past few years has to a major degree been influenced by our philosophy of conservation. In our view we have pressed in the marketplace for a tourism result that shifts modes to mass mode transportation. In examining the results of that the reality is that the modes have not shifted. There have been minor shifts in modes but, essentially, the automobile is primarily the basic component. Our suggestion and view of marketing generally would be that we have had perhaps a misplaced emphasis in our direction. There was an initiative last year to more accurately respond to the auto trade out of the mid-northern belt of the United States. I believe that there are indications that some of that was producing results. That confirms that there are components that relate to the issue of the industry. Again, we submit to you that this common application of pricing, as evidenced by Americans coming to Canada and Canadians going to the United States, and one-day-visit trips as well, indicates that pricing is a sensitive issue in motivating decisions. We feel strongly that it is a perception in terms of a problem much more so than the actual reality of the total cost of the trip.

**Mr. Clay:** Due to the fact that the U.S. dollar has appreciated against so many other currencies in recent years, I think Americans have an unprecedented opportunity to travel to many parts of the world that they might otherwise not have had, not only to neighbouring countries like Mexico and to some extent Canada, but also to Europe. Have you looked at statistics on what American tourists are doing in other parts of the world? Are more of them travelling to Europe and other locations perhaps because they have seen an unprecedented opportunity with the value of the dollar to go to places that are more exotic than Canada?

**Mr. Erb:** I do not have a complete answer to your question, but I saw a survey that was completed recently by our sister

*[Traduction]*

taurants. Nous n'avons pas ces chiffres sous la main et d'après ce que nous savons, Tourisme Canada n'a pas réussi à rassembler des renseignements dont l'exactitude les satisfasse.

**M. Clay:** Permettez-moi d'insister un peu plus sur ce point. J'ai accompagné récemment mon fils aux États-Unis pour une épreuve cycliste. Nous sommes descendus dans un motel qui acceptait le dollar canadien au pair si nous payions comptant. Nous sommes allés à un restaurant qui offrait un petit déjeuner à 1,79 \$ et qui comportait des saucisses, des œufs, des pommes de terre, du pain grillé et du café. Cela a-t-il quelque chose à voir avec la façon dont nous commercialisons notre industrie touristique au Canada? Je n'ai jamais vu d'offres du genre pour les touristes américains. Je conteste votre argument fondamental à savoir que c'est uniquement le prix de l'essence qui attire les Américains chez nous. Il y a de nombreux autres facteurs en cause selon moi et je ne crois pas que nous comprenions vraiment le rôle que le prix de l'essence joue dans l'industrie touristique. Vous ne faites ressortir qu'un seul aspect.

**M. Erb:** Monsieur le président, premièrement, en ce qui concerne la commercialisation j'aimerais faire une observation. Notre observation sur la tendance du marché au Canada au cours des dernières années a dans une large mesure été influencée par nos principes en matière de conservation. À notre avis nous avons fait des pressions pour que les touristes se dirigent vers les transports en commun. On se rend compte aujourd'hui qu'il n'y a pas eu de changement. Il y a eu quelques changements dans le choix des moyens de transport, mais l'automobile demeure toujours le principal mode. Nous croyons, du point de vue de la commercialisation, qu'on a peut-être accordé trop d'importance à notre secteur. On a essayé l'année dernière de trouver des moyens qui permettraient de mieux répondre aux besoins du commerce automobile dans la partie centre-nord des États-Unis. Je crois que cette initiative a donné des résultats. Cela confirme qu'il y a des facteurs qui sont liés à l'industrie. Encore une fois, nous croyons que cette politique courante d'établissement des prix, comme nous pouvons le constater d'après le nombre d'Américains qui viennent au Canada et le nombre de Canadiens qui se rendent aux États-Unis, y compris les voyages d'un jour, indique que la question du prix influe énormément sur les décisions. Ce problème n'est pas aussi grave qu'on ne le croit, compte tenu du coût total réel du voyage.

**M. Clay:** Puisque le dollar américain a augmenté par rapport à tellement de devises au cours des dernières années, je crois que les Américains ont une chance unique de voyager dans de nombreux pays du monde, chance qu'ils n'auraient pas eue autrement, non seulement dans les pays voisins comme le Mexique et, dans une certaine mesure, le Canada, mais également en Europe. Avez-vous examiné les statistiques ayant trait aux touristes américains qui voyagent dans d'autres pays? Y a-t-il un plus grand nombre d'Américains qui voyagent en Europe et ailleurs parce qu'ils ont l'occasion, compte tenu de la valeur de leur dollar, de visiter des pays plus exotiques que le Canada?

**M. Erb:** Je ne peux vous donner de réponse complète mais j'ai vu un sondage qui a été effectué récemment par notre

**[Text]**

affiliate in the United States, the American Automobile Association with respect to their travel industry shifting in the next two or three years. I was encouraged to see that they are forecasting that, given the economic recovery in the United States, a new generation or continuing growth can be expected in the travel industry. One of the things that impressed me in that particular survey was that Mexico was the primary destination of those travelling out of the United States. It did not identify the factors that resulted in that, and it could be a number of things; for instance, variations in culture, pricing and so on. I do not have the answer as to what motivates the Americans to go to their various destinations, but I did note that Mexico held more attraction for Americans than Canada.

**Mr. Clay:** Perhaps it is not so much that Americans are travelling less but that they are going to different destinations, taking advantage of the dollar that will go much further for them in other parts of the world as opposed to Canada; but I understand that you do not have any statistics in that regard.

**Mr. Erb:** We do not have any specific statistics.

**Senator Bell:** It is my understanding that a pilot project is being conducted in lower mainland British Columbia, which involves motor vehicles being tested with a gasoline product with additives of methane and alcohol. I believe the object of the exercise is to increase mileage and, thus, encourage conservation.

Have you any knowledge of this project in British Columbia or of similar projects being conducted in Montreal and in the colder area around Edmonton?

**Mr. Godding:** I am not aware of those particular projects. However, we are aware that there has been some experience with the use of methane in motor gasoline tests. The result was that, in very cold weather, the separation between the methane and the gasoline caused some starting problems.

We have left it to the industry to determine whether or not they can produce a product acceptable to the consumer. It always comes back to the fact that, if the consumer does not like the product sold at one gas station, he will go to another, whether the determining factor be price or the value of the product itself.

**Senator Bell:** Am I correct that the CAA would not recommend this product to its members until it has been fully tested?

**Mr. Godding:** That is right.

**The Chairman:** Honourable senators, may I have a motion to append the brief to our record of today's proceedings?

**Senator Lucier:** I so move.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

(For text of brief, see Appendix)

**The Chairman:** Honourable senators, before we adjourn the meeting, I want to thank you for your excellent efforts this week. We have covered four very important areas. We heard from representatives of the conservation sector; we had an aca-

**[Traduction]**

homologue américaine, la *American Automobile Association* et qui portait sur les changements qui devraient survenir au sein de l'industrie du tourisme au cours des deux ou trois prochaines années. J'ai été heureux de constater que l'Association prévoit, compte tenu du redressement économique des États-Unis, que l'industrie du tourisme connaîtra une croissance soutenue. Un des facteurs qui m'a frappé dans ce sondage est que le Mexique constituait la principale destination des voyageurs américains. Le sondage n'identifiait pas les facteurs qui expliquaient cette situation et il pourrait en y avoir plusieurs comme, par exemple, le changement de culture, les prix, etc. Je ne sais pas ce qui pousse les Américains à se rendre dans tel ou tel pays, mais j'ai remarqué qu'ils sont beaucoup plus attirés par le Mexique que par le Canada.

**M. Clay:** Ce n'est pas que les Américains voyagent moins mais plutôt qu'ils se rendent dans des endroits différents pour profiter du fait que leur dollar vaut beaucoup plus dans d'autres pays qu'au Canada. Mais vous n'avez pas de statistique à cet égard.

**M. Erb:** Nous n'avons pas de statistique précise.

**Le sénateur Bell:** Je sais qu'on est en train d'entreprendre un projet-pilote dans la partie continentale sud de la Colombie-Britannique, où l'on fait subir des tests à des véhicules moteur dont l'essence comprend un mélange de méthane et d'alcool. Le but est d'accroître le kilométrage et d'encourager la conservation.

Avez-vous des renseignements sur ce projet en Colombie-Britannique ou sur d'autres projets similaires à Montréal et dans les régions plus froides situées près d'Edmonton?

**M. Godding:** Je ne suis pas au courant de ces projets. Toutefois, nous savons que certaines expériences ont été menées en utilisant du méthane dans l'essence pour moteurs. Nous avons découvert que, par temps très froid, la séparation du méthane et de l'essence pose des problèmes de démarrage.

Nous laissons à l'industrie le soin de déterminer si elle peut mettre au point un produit qui soit acceptable pour le consommateur. On finit toujours par dire que si le consommateur n'aime pas le produit vendu dans une station-service, il ira dans une autre station, que ce soit à cause du prix ou de la valeur du produit même.

**Le sénateur Bell:** Ai-je raison de dire que l'Association canadienne des automobilistes ne recommanderait pas ce produit à ses membres avant que des tests complets n'aient été effectués?

**M. Godding:** C'est exact.

**Le président:** Honorables sénateurs, quelqu'un peut-il proposer d'annexer le mémoire aux délibérations de ce jour?

**Le sénateur Lucier:** J'en fais la proposition.

**Le président:** Êtes-vous d'accord honorables sénateurs?

**Des voix:** D'accord.

(Voir texte du mémoire en annexe)

**Le président:** Honorables sénateurs, avant d'ajourner, je voudrais vous remercier pour l'excellent travail que vous avez fait cette semaine. Nous avons étudié quatre domaines très importants. Nous avons entendu les témoignages de représen-



[Text]

demical analysis; and we heard from a forceful spokesman from the industry. You, gentlemen, have covered another very important area this morning, and that is the consumer.

**Senator Lucier:** The most important.

**The Chairman:** Your presentation to us was a very vivid expression of the total impact of the National Energy Program on all Canadians. On behalf of the committee, I should like to thank you for your presentation this morning.

**Mr. Erb:** May I just extend our appreciation and thank you for your interest.

**The Chairman:** Honourable senators, in view of the fine work we have accomplished, we shall have a holiday next week. The next meeting will be on Tuesday, February 26, at 8 p.m. The witness at that time will be Mr. Arthur Price from Husky Oil.

The committee adjourned.

[Traduction]

tants du secteur de la conservation, de spécialistes et d'un porte-parole énergétique de l'industrie. Vous, messieurs, avez discuté ce matin d'un facteur très important, c'est-à-dire le consommateur.

**Le sénateur Lucier:** Le plus important.

**Le président:** Votre exposé montre très bien quelles répercussions le Programme énergétique national aura sur tous les Canadiens. Au nom de ce Comité, je voudrais vous remercier pour votre exposé de ce matin.

**M. Erb:** Je voudrais également vous témoigner notre reconnaissance et vous remercier de l'intérêt que vous manifestez pour cette question.

**Le président:** Honorables sénateurs, compte tenu de l'excellent travail que nous avons accompli, nous aurons droit à un congé la semaine prochaine. La réunion suivante aura lieu le mardi 26 février, à 20 heures. Le témoin à ce moment-là sera M. Arthur Price de la société Husky Oil.

La séance est levée.



APPENDIX "ENR-9-A"

SUBMISSION TO THE  
STANDING SENATE COMMITTEE  
ON ENERGY AND NATURAL RESOURCES  
REVIEW OF THE  
NATIONAL ENERGY PROGRAM  
THE PLIGHT OF MOTORISTS  
February, 1985

## EXECUTIVE SUMMARY

This submission, to the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources, addresses some of the very important concerns of the Canadian Automobile Association's 2.2 million members. Given that the Committee is reviewing the National Energy Program with particular reference to fairness in energy pricing, the CAA has focused its attention on ways and means by which the government should introduce measures which would immediately effect positive change in the National Energy Program, provide for more fair and equitable pricing schedules, and create tremendous opportunities in one of Canada's more promising industries.

In particular, this submission recognizes the increasing travel trade deficit and the difficulties presently facing the tourism industry in Canada. The brief also points out that as one of the more important economic sectors in the country, tourism employs more than one out of ten Canadians, injects over \$17.5 billion directly into the economy, is the fifth largest earner of foreign exchange and induces over \$2.5 billion investment in Canada.

The potential of the tourism industry in Canada is virtually unrivaled. As the brief clearly identifies, however, 85 percent of all tourism travel in Canada is by automobile and the major cause contributing to the decline in the tourism industry is the decrease in auto travel by both Canadians and Americans travelling in this nation. The brief continues by demonstrating that a major reason for the decrease in auto travel is the highly priced and uncompetitive gasoline prices in Canada and that the high prices are a result of the unwarranted and unjustified taxes applied through the National Energy Program.

In addition, the CAA contends that the energy taxes as levied under the NEP are, without question, excessive and promote inequities. The federal government is currently collecting close to \$2 billion in taxes above the financial requirements necessary to fund the

National Energy Program. The CAA in this submission clearly points out that motorists are being penalized for using their automobiles for essential travel to and from the workplace. The unfairness of the taxation policies now in place is borne out by the application of the ad valorem taxes, the Excise Tax on an essential commodity and special charges which have outlived their stated purpose. Finally, the damaging effects of the current taxation policies on the various sectors of the Canadian economy, especially in the tourism sector, are indicated as key factors that the government ought to consider in any new Canadian energy program.

The CAA contends therefore, that a necessary stimulus to the Canadian economy can readily be achieved by responding positively with the immediate elimination of unfair and excessive taxes on gasoline. In particular, the government should eliminate excise tax on gasoline, remove the Canadian Ownership Special Charge and return the Federal Sales Tax on transportation fuels to a fixed-tax level as it was prior to 1981.

The submission concludes by reassuring the government that the CAA and its Member Clubs will continue to press the provincial governments and the oil industry to maintain lower gasoline prices.



Submission to the  
Standing Senate Committee on  
Energy and Natural Resources

February, 1985

Senators, your deliberations on the National Energy Program are perhaps some of the more important you will be conducting over the course of this year. They will undoubtedly set in motion the planning for future energy programming in Canada necessary after a period of unpredictability and fluctuation within the energy field we have recently experienced both domestically and internationally.

Canadians have witnessed an improvement in the Canadian economy vis-a-vis reduced inflation and increased consumer spending. The CAA shares the concern however, over the continuing high unemployment rate and the stagnation and difficulties experienced in many sectors of the Canadian economy. In fact, the government's concern has given rise to the establishment of Parliamentary committees, advisory committees, and various task forces to review existing problems and identify possible solutions. As a consequence increasing pressure is being applied to the federal government to take strong action.

Indeed some would have the federal government spend vast amounts of money which would inevitably increase the federal budget deficit beyond its current unacceptable level. The CAA would suggest that these kinds of huge expenditures injecting money directly into the Canadian economy are not necessary at this time as they would undoubtedly spur another round of inflation and slow the progress already realized. Others would have the government introduce massive spending cuts which could ultimately inflict economic or social hardship on many Canadians.

Rather, the CAA has a very real solution to a very real problem and by bringing this solution to the attention of the Senate Committee our hope is that it will be adopted as a recommendation for the Committee to pass on to the government. The benefits for both the government and the people of Canada are obvious. The solution requires neither massive government expenditures nor severe spending cuts.

Throughout your deliberations to date, various representations from a myriad of related groups ranging from producing provinces to tertiary industries have highlighted their concerns with the negative aspects of the current National Energy Program. The CAA is honoured to have this opportunity to raise our concerns on behalf of the consuming public in general and the motorist in particular. Obviously, our concerns relate directly to the current pricing schedule for automotive gasoline as established through the National Energy Program. We stand firm in our position that this pricing schedule is excessive, inequitable, unfair and negative in its impact on the Canadian economy.

The pump price of gasoline, which is the common denominator which most Canadians readily relate to, carries with it an excessive amount of taxation. In fact, on a National average approximately 60% of the cost of a litre of regular grade gasoline is tax. In consumer terms, this means that an individual paying thirty dollars for a fill-up is paying eighteen to twenty dollars in taxes and receives only ten dollars worth of gasoline. This excessive taxation on gasoline continues to penalize motorists in order to support the government's general operating expenses.

Currently, the Canadian Government collects close to 2 billion dollars annually above and beyond the funds necessary to finance the National Energy Program. Given that 90% of all passenger miles within Canada are accomplished by automobile and that more than 50% of the working population have no alternate means of transport to and from

the workplace, the unnecessary high cost of gasoline is inflicting economic hardship on the majority of Canadians.

The inequity of the current tax structure on automotive gasoline is compounded by the Government's insistence on levying an ad valorem sales tax which is simply a tax on tax. In addition, excessive revenues are being collected through the punitive and discriminatory taxes on an essential commodity for most Canadians through the continuation of special charges like the Canadian Ownership Special Charge and the Excise Tax.

Honourable Senators, as you search for new policies that will strengthen the energy programs of this country, you surely must hold grave concern over the existing penalties imposed on the tourism and travel sector by the N.E.P. which have given rise to an increasing travel trade deficit. This travel deficit has a serious negative impact on the health of the Canadian economy.

The Minister of Tourism has undoubtedly apprised all Senators fully of the economic importance of tourism. You will know that tourism is big business in Canada, generating in 1982:

- \$17.7 billion in receipts
- 5 percent of Canada's gross national product
- \$7.7 billion in government revenues
- \$3.7 billion in foreign exchange
- \$2.8 billion in induced investment

You are all no doubt aware that tourism is:

- Canada's fifth largest earner of foreign exchange, preceded only by motor vehicles, natural gas, newspaper print and wood pulp
- recession-resilient
- engages over 61 thousand businesses, mostly small and primarily Canadian owned
- a large employer in Canada, directly employing some 600,000 Canadians.



Tourism is an industry that provides jobs for skilled and unskilled workers. When you account for the multiplier effect of tourism dollars in this country, it is rippling through our economy an additional income of 29 billion dollars.

It has been clearly identified that 77 percent of the revenue generated by tourism, measured at \$17.7 billion in 1982, is derived from Canadians travelling in Canada. Eighty-five percent of this travel is accomplished by automobile. It has also been identified that <sup>66</sup>~~88~~ percent of our tourism dollars from foreign tourists comes from Americans visiting in Canada, and of these, 74 percent travel by automobile.

It is significant to note that Tourism Canada has also identified that the growth in Canada's travel trade deficit is directly attributed to the fall-off of automobile travel from the United States. They also report that, had Canada maintained its share of the world tourism pie in 1981 that it had enjoyed 10 years previously, Canada would have enjoyed:

- an additional \$2.2 billion Canadian in receipts,
- 154 thousand new jobs created,
- the \$1.1 billion travel deficit eliminated,
- personal income of \$3.9 billion realized,
- an additional \$1 billion in taxes collected, and
- \$350 million more in potential re-investment income available.

Surely, then, immediate action to increase automobile tourism is essential to ensure positive economic recovery for Canada.

The facts speak for themselves. Clearly, the obvious solution to this problem is to encourage both domestic and U.S. automobile tourism in Canada. It has been identified that the high cost of gasoline is a major cause of reduced auto travel to Canada. Currently, self service Canadian gasoline prices are on average 29.5 percent higher than self service gasoline prices in the United States, and the gap continues to widen.

While it may be argued that gasoline is only a part of the cost of a vacation, market experience has demonstrated that the price of gasoline is the barometer by which most people choose whether and where to travel. The cost of meals and hotels can be easily reduced by sacrificing somewhat on quality, but a family cannot reduce their gasoline costs. This perceptual problem is one that cannot be measured or quantified without direct access to the four major components of the Canadian travel trade pattern, namely; the U.S. traveller coming to Canada, the Canadian traveller going to the U.S., the U.S. traveller not coming to Canada and the Canadian traveller not going to the U.S. Only the former two components have been measured with any success by researchers.

A number of research studies conducted by the government and by industry alike have yet to determine the exact relationship between travel in Canada and gasoline prices, CAA's information, however, indicates a very strong relationship. The CAA brings to the attention of the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources the fact that there is a direct relationship between the decrease of auto tourism from the United States and higher Canadian gasoline prices. When gasoline prices in Canada are uncompetitive with U.S. prices, auto touring from the U.S. declines. When gasoline prices in Canada are competitive with U.S. prices, auto touring from the U.S. improves. Evidence to this effect appears in graph form in Appendix B. Canada cannot compete for auto tourism as long as the present price differential exists.

Unless the government of Canada acts immediately to reduce the cost of gasoline, Canada will not experience an increase in auto touring which means tourism, as an important economic sector, will continue to decline. The Government has the power to change that by reducing taxes and special charges applied to gasoline.

We have shared with Ministers, Members of Parliament and Senior Public Servants on previous occasions our concerns regarding the excessive taxation on gasoline. This Committee may recall that the

Canadian Automobile Association and its two million members were one of the first agencies outside of Government to provide support to the concept of developing higher petroleum pricing in Canada to achieve the goals of the National Energy Program. In recent past, the CAA has raised concerns regarding the excessive revenues derived from special charges and taxes on gasoline by the Federal Government which go beyond the stated objectives in the National Energy Program. We have pointed out that a reduction in these taxes would not only stimulate the economy, but would provide an opportunity to remove an inequitable penalty imposed on motorists through taxation.

The CAA has continued to monitor this Program and has demonstrated that the Government today is still collecting revenues far in excess of the expenditures required from the special charges and taxes over and above the corporate taxes received from the petroleum industry. From the information available to us, we believe the revenue in the 1984-1985 fiscal year, collected from special charges and taxes, to be close to \$2 billion more than required to fund expenditures of the NEP. The continuation of these discriminating and unjustified taxes is unfair. Higher gasoline prices were initially sold to and accepted by Canadians as being essential to achieve the goals and objectives of the National Energy Program. Canadians are not prepared to accept higher prices for any other reason. While the government believes that a simplification of the oil pricing regime will benefit the oil industry and the provincial and federal governments, the Petroleum Compensation Charge must be eliminated and other taxes and charges reduced to be of benefit to all Canadians.

Under these circumstances, we submit to the Senate Committee that a reduction in the special charges and taxes currently applied on petroleum products would not only be hailed by all Canadians as a very positive economic step, as demonstrated by the residents of Saskatchewan at the time of their last election, but would also provide stimulus to the Canadian economy primarily through the tourism sector. In addition the government has the opportunity to remove inequities in the current taxation system to the economic benefit and fairness of all



Canadians. In this respect, the CAA believes the Standing Senate Committee would serve the best interests of all Canadians in responding to this problem by recommending to the Government of Canada:

- removing the excise tax on gasoline
- discontinuing the Canadian Ownership Special Charge,
- reverting the Federal sales tax on transportation fuels back to a fixed-tax level as it existed in 1980.
- eliminating the Petroleum Compensation Charge immediately should the government move to deregulate oil prices.

The CAA is not unaware of the understandable resistance to reduce the level of income to the Federal Government at a time when Canadians are confronted with the largest deficit ever. However, we submit that an initiative to decrease revenues through taxation of petroleum products will be more than justified by the realization of benefits gained through the economic stimulation both in the tourism sector and in the general economy. To highlight the returns of such an economic stimulation, it is worth noting that on average, \$14 thousand of new tourism expenditure creates one new job and for every \$1 million of incremental tourism receipts, seventy-one jobs are created.

Let us repeat that had Canada maintained the share of the world tourism pie in 1981 that we enjoyed in 1972, we would have:

- an additional \$2.2 billion in receipts
- 154 thousand new jobs created
- the \$1.1 billion travel deficit eliminated
- personal income of \$3.9 billion realized
- an additional \$1 billion in taxes collected, and
- \$350 million more in potential re-investment income.

In addition, reduced gasoline prices would effect a positive impact on many other sectors of the economy such as the automotive industry, and would also increase consumers' disposable income.

In support of CAA's recommendations for an initiative through an adjustment in the N.E.P. concerning the removal of the excise tax

on gasoline, the discontinuance of the Canadian Ownership Special Charge and the reversion to a fixed Federal Sales Tax on transportation fuels, we offer the following comments.

Excise Tax on Gasoline:

The gasoline excise tax is a discriminatory tax application on the private motorist. This tax is applied only to personal use of the automobile including essential trips to work and for tourism. It is discriminatory as it is not applied to any other petroleum users. Furthermore, the excise tax revenue is used by government to pay for general government expenditures. Surely it would be more equitable to fund general expenditures from all tax sources rather than penalize a few. It must be stated, more than 50% of Canadians have no other means of transportation to and from their place of employment, and certainly no more efficient means. This tax discourages tourism activity and depresses the level of economic activity which could give such a tremendous boost to all Canadians. It also contributes to the price differential between Canadian and U.S. gasoline prices which discourages American tourists from coming to Canada.

Canadian Ownership Charge:

The Canadian Ownership Special Charge, introduced to finance the entry of Petro-Canada into the Canadian petroleum marketplace, has now fulfilled its purpose. The size of Petro-Canada is now quite satisfactory. Since early 1983-1984, when the charge was no longer necessary to provide funds for Petro-Canada, it has provided over 1.5 billion to the federal government to use as general revenue. Since that time the charge has not been required at all for National Energy Program objectives yet continues to draw revenues from petroleum consumers at a rate of \$960 million per year. The CAA is very concerned that the government is retaining this charge to provide general operating revenue. We are very concerned because this tax applies to all transportation fuels thus raising the cost of travel. It is now time to withdraw the Canadian Ownership Special Charge.

Federal Sales Tax on Transportation Fuels:

The sales tax on gasoline, diesel fuel and aviation fuel for transportation use should not be applied as an ad valorem tax. The change in 1980 from a fixed tax of 1.5 cents per litre to an ad valorem tax of 9 percent, immediately preceded the rapid rise in crude oil prices under the federal/provincial agreements. This caused the level of the sales tax to double in a very short period of time, placing an unfair additional burden on the motorist. Then on October 1, 1984 the ad valorem application was increased to 10%. This tax, due to its ad valorem nature is a tax on tax because it applies to the price of the fuel after other federal taxes and charges have been applied. The sales tax on transportation fuels must be reverted to a fixed tax at a level which does not produce excessive revenues from the motorist. This fixed application will allow public input into any moves to increase the tax.

In past meetings with Ministers of Finance, concerns were expressed that provinces may simply absorb any gasoline tax break given to Canadians. We understood those concerns and CAA clubs have raised these issues with their respective provincial governments. The Province of Quebec, which has the highest gasoline taxes and prices in North America, is a good example. The Automobile et Touring Club du Quebec met with the provincial government and made representations on behalf of CAA members respecting these concerns. Some relief was provided to Quebec motorists and tourists alike with a small reduction to the sales tax, however Quebec continues to have the highest tax levels on the continent. Our Quebec club will continue to press the provincial government for further tax reductions on gasoline.

Even in the Province of Alberta where there is no provincial sales tax on gasoline, CAA's Member Club, the Alberta Motor Association, included these concerns in its submission to their




provincial government. Similar representations have taken place in other provinces.

The CAA accepts these concerns and has assured the government full support in guarding against provincial encroachment on the gasoline price relief that could be extended as noted in this brief. In addition, the CAA monitors gasoline pricing activity of the oil industry. For a number of years, the Canadian Automobile Association has been provided with monthly reports on gasoline prices across Canada and has issued quarterly information bulletins reporting on cost of gasoline on a provincial basis. This has afforded the CAA the opportunity of reacting quickly to unnecessary price increases applied by the industry which we believe has assisted in maintaining price stability through public awareness.

In conclusion the CAA is convinced that the federal government's reduction of gasoline taxes offers the most immediate, equitable, and most cost effective solution to increased automobile tourism in Canada by both Canadians and Americans. The net result will be hundreds of millions of dollars re-injected into the Canadian economy creating jobs, increasing government revenues, and benefiting all Canadians.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Jean Paul Gagnon", written in a cursive style.

J.P. Gagnon, President

Canadian Automobile Association

A P P E N D I X

APPENDIX A

GASOLINE PRICES AND TOURISM ACTIVITY

APPENDIX B

FEDERAL GOVERNMENT PETROLEUM REVENUES  
AND ENERGY EXPENDITURES



A P P E N D I X

OBJECTIVES  
OF THE  
CANADIAN AUTOMOBILE ASSOCIATION

The Canadian Automobile Association is the federation of all the non-profit provincial and municipal automobile clubs in Canada.

The objectives of CAA are:

- \* To promote, develop and implement programs and information relating to the rights, responsibilities and needs of the motorist as a consumer.
- \* To further the interests of the motorists generally throughout Canada.
- \* To maintain the rights and privileges of those who use motor vehicles.
- \* To promote rational legislation governing the use of such vehicles.
- \* To assist in and encourage the maintenance of good roads throughout Canada.
- \* To advocate a reasonable regard on the part of motorists for the rights of others using the highway.
- \* To undertake and promote publications in the interests of the Association.
- \* To do all such things as are incidental to or otherwise germane to the attainment of the above objectives.

CAA OFFICERS

President	J. P. Gagnon, CA
1st Vice-President	Quebec City
	R. G. Brodie
	Vancouver
2nd Vice-President	C. J. Phelan
	Winnipeg
Immediate Past President	R. F. Richardson, P.Eng.
	Waterloo
Executive Vice-President	R. B. Erb
	Ottawa

CAA MEMBER CLUB CHIEF ELECTED OFFICERS

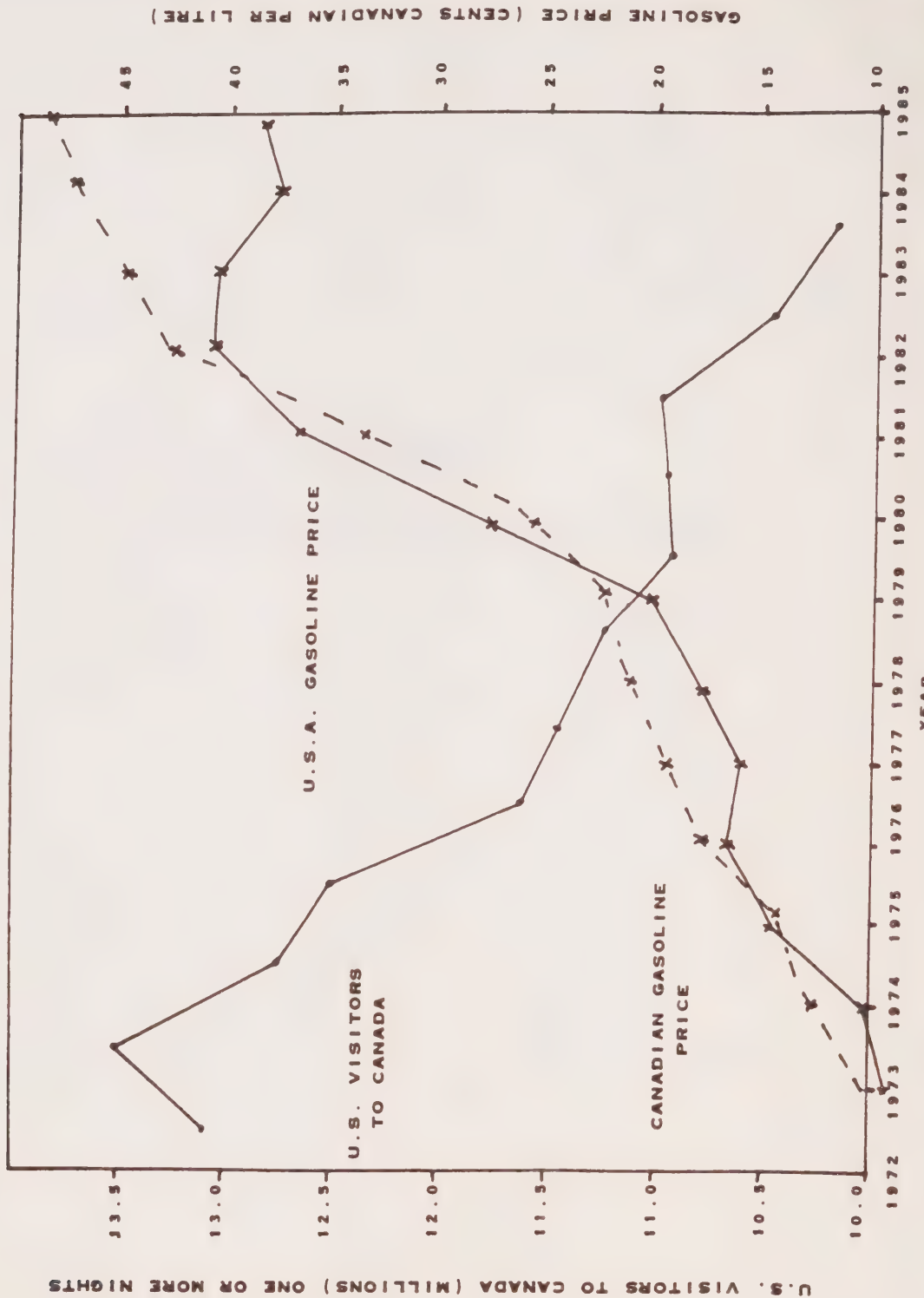
British Columbia Automobile Association	D. C. Barkman
	Chilliwack
Alberta Motor Association	W. E. Selby
	Calgary
Saskatchewan Motor Club	K. A. Eggum
	Prince Albert
Manitoba Motor League	A. M. Poyser
	Winnipeg
Ontario Motor League - Provincial	W. J. D. Stewart
	Kitchener
CAA Toronto	F. G. Brander
	Toronto
CAA Windsor	V. F. Hawkeswood
	Windsor
Hamilton Automobile Club	A. L. MacKay
	Hamilton
Automobile et Touring Club du Quebec	J. Allaire, Q.C.
	Laval
Maritime Automobile Association	R. H. Oland
	Saint John
Newfoundland and Labrador	B. A. Delahunty
Automobile Association	St. John's



## APPENDIX A

### GASOLINE PRICES AND TOURISM ACTIVITY

AVERAGE GASOLINE PRICE (REGULAR GRADE)  
CANADA AND UNITED STATES  
U.S. VISITORS TO CANADA (ONE OR MORE NIGHTS)



REFERENCES: CAA/RUNZHEIMER GAS PRICE SURVEY  
AAA GAS PRICE SURVEY

## APPENDIX B

### FEDERAL GOVERNMENT PETROLEUM REVENUES AND ENERGY EXPENDITURES



Federal Government Petroleum Revenues and Energy Expenditures

Federal Petroleum Tax Revenue	Fiscal Year	
	(in millions 000,000)	
	1983/84	1984/85
Corporate Income Tax		
Downstream Income Tax		
Sub-Total Income Tax		
<hr/>		
Special Petroleum Charges:		
Petroleum and Gas Revenue Tax	1795	2380
Incremental Oil Revenue Tax	85	70
Natural Gas and Gas Liquids Tax	430	----
Oil and Oil Products Export Charges	160	125
Petroleum Compensation Charge	1750	2553
Canadian Ownership Special Charge	824	960
Gasoline Excise Tax	370	410
Federal Sales Tax on Gasoline, Diesel	<u>1128</u>	<u>1227</u>
Fuel and Aviation Fuel		
Total Special Petroleum Charges	6542	7725
<hr/>		
Federal Energy Expenditures		
Northern Pipeline Agency	5	4
Petroleum Incentives Program	1634	1600
Petroleum Compensation Payments	2233 (-483)	3000 (-930)
National Energy Board	25	25
Petro-Canada	379	460
*Other Energy Programs	<u>736</u>	<u>809</u>
Total Energy Expenditures	5012	5898
<hr/>		
Net Revenue	1530	1827
<hr/>		

NOTE: The figures for fiscal years 1983/84 and 1984/85 in this table were determined by CAA based on information provided by the Department of Finance, the Department of Energy, Mines and Resources, the Petroleum Monitoring Agency, Government of Canada Main Estimates Fiscal Year 1984/85, and other sources.

\* Other Energy Programs includes:

- Grants and Contributions
- Canadian Home Insulation Program
- Canadian Oil Substitution Program
- Payments to Interprovincial Pipe Line Limited
- Environmental Studies Revolving Fund

APPENDICE «ENR-9-A»

MÉMOIRE AU  
COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES  
ANALYSE DU PROGRAMME ÉNERGÉTIQUE NATIONAL  
LA SITUATION DES AUTOMOBILISTES  
Février 1985

Mémoire au  
Comité sénatorial permanent  
de l'Énergie et des Ressources naturelles

Février 1985

Mesdames et Messieurs les Sénateurs, les délibérations de votre Chambre relativement au Programme énergétique national comptent peut-être parmi les plus importantes de toute l'année. En effet, elles serviront probablement de point de départ aux activités de planification des programmes énergétiques futurs du Canada, planification qui s'avère nécessaire après une période caractérisée par l'imprévision et les fluctuations que nous avons récemment connue dans le secteur de l'énergie, tant sur le plan national qu'à l'échelle internationale.

Les Canadiens ont assisté à un redressement de leur économie accompagné d'une réduction de l'inflation et d'une augmentation de la consommation. Toutefois, l'Association canadienne des automobilistes (ACA) partage les préoccupations que suscitent le taux de chômage toujours élevé, la stagnation économique et les difficultés que connaissent de nombreux secteurs de l'économie canadienne. En fait, l'inquiétude du gouvernement a entraîné la création de comités parlementaires, de comités consultatifs et de divers groupes d'étude chargés d'examiner les problèmes et d'envisager des solutions possibles. En conséquence, le gouvernement fédéral reçoit des demandes de plus en plus pressantes l'incitant à prendre des mesures énergiques.

En effet, certains voudraient que le gouvernement fédéral investisse d'importantes sommes d'argent augmentant ainsi inévitablement le déficit budgétaire qui atteint déjà un niveau inacceptable. L'ACA estime qu'il n'est pas nécessaire en ce moment d'injecter des fonds d'une telle ampleur dans l'économie canadienne, étant donné qu'une telle opération ne ferait qu'enclencher un autre cycle d'inflation et ralentir le progrès déjà amorcé. D'autres souhaiteraient que le gouvernement fasse des coupes sombres dans ses dépenses, ce qui aurait pour effet de placer bon nombre de Canadiens dans des situations économiques ou sociales difficiles.



L'ACA, quant à elle, propose une solution véritable à ce problème réel et espère que cette solution, une fois qu'elle aura été présentée au Comité sénatorial, sera adoptée par le Comité comme recommandation au gouvernement. La solution de l'ACA présente des avantages évidents pour le gouvernement et le peuple du Canada. Par ailleurs, elle ne nécessite ni des dépenses importantes, ni une réduction drastique des dépenses du gouvernement.

Depuis le début des délibérations, vous avez entendu maintes interventions de la part d'un grand nombre de groupes apparentés allant des provinces productrices aux industries tertiaires qui se sont montrées préoccupées par les aspects négatifs de l'actuel Programme énergétique national. L'ACA est ravie d'avoir l'occasion d'énoncer ses inquiétudes pour le compte des consommateurs en général et des automobilistes en particulier. Bien entendu, nos inquiétudes se rapportent directement à la tarification actuelle du carburant d'automobile établi en vertu du Programme énergétique national. Notre position est que le prix de l'essence est excessif, inéquitable et injuste et qu'il a un effet négatif sur l'économie canadienne.

Le prix de l'essence à la pompe, qui est le dénominateur commun auquel la plupart des Canadiens se réfèrent contient une part excessive de taxes. En fait, si l'on prend une moyenne nationale, le prix d'un litre d'essence ordinaire comprend environ 60% de taxes. Pour le consommateur, cela signifie qu'un automobiliste qui débourse trente dollars pour remplir le réservoir de son automobile, paye dix-huit à vingt dollars de taxe et ne reçoit que dix dollars d'essence. Cette taxation excessive de l'essence continue de pénaliser les automobilistes pour payer les dépenses générales de fonctionnement du gouvernement.

Actuellement, le gouvernement canadien récupère chaque année près de 2 milliards de dollars en plus des fonds nécessaires au financement du Programme énergétique national. Or, étant donné que 90% des distances parcourues par des passagers au Canada se font par

automobile et que plus de 50% de la population active ne dispose pas d'autres moyens de transport que l'automobile pour se rendre au travail, la majorité des Canadiens connaissent des difficultés économiques en raison du coût inutilement élevé de l'essence.

À l'inéquité du régime fiscal imposé au carburant d'automobile vient s'ajouter la taxe de vente ad valorem qui est en fait une surtaxe que le gouvernement tient à prélever. Par ailleurs, le gouvernement obtient des recettes excessives par l'application de taxes punitives et discriminatoires sur les marchandises essentielles pour la plupart des Canadiens, en maintenant les taxes spéciales telles que la taxe d'accise et les frais spéciaux de propriété canadienne.

Tandis que vous étudiez, honorables sénateurs, l'élaboration de politiques nouvelles susceptibles de renforcer les programmes énergétiques du pays, vous devez à coup sûr vous inquiéter des pénalités qu'impose actuellement le PEN au secteur du tourisme et des voyages, qui ont contribué à augmenter le déficit commercial de ce secteur. Le déficit du secteur des voyages a de graves effets négatifs sur la santé de l'économie canadienne.

Le Ministre du Tourisme a sans aucun doute fourni à tous les sénateurs des données complètes faisant état de l'importance économique du tourisme. Vous savez probablement que le tourisme est une activité économique importante au Canada qui a produit en 1982:

- 17,7 milliards de dollars de recettes
- 5 pour cent du produit national brut
- 7,7 milliards de dollars de recettes pour le gouvernement
- 3,7 milliards de dollars en devises étrangères
- 2,8 milliards de dollars en investissements indirects

Vous savez sans aucun doute...

- Que le tourisme est, par ordre d'importance, le cinquième

producteur de devises étrangères au Canada, après les automobiles, le gaz naturel, le papier journal et les pâtes à papier

- qu'il résiste à la récession
- qu'il fait vivre plus de 61 000 entreprises, la plupart des petites entreprises qui appartiennent surtout à des Canadiens
- qu'il crée un grand nombre d'emplois au Canada puisque l'industrie du tourisme emploie directement quelque 600 000 Canadiens.

Le tourisme est une industrie qui offre des emplois aux travailleurs qualifiés et non qualifiés. Si l'on tient compte de l'effet de multiplicateur des recettes du tourisme au Canada, elles enrichissent notre économie de rentrées supplémentaires de 29 milliards de dollars.

On a défini avec certitude que 77 pour cent des recettes provenant du tourisme, évaluées à 17,7 milliards de dollars en 1982, sont produites par des Canadiens voyageant au Canada. Quatre-vingt-cinq pour cent de ces voyages se font en automobile. On a aussi établi que 66 pour cent des recettes produites par les touristes étrangers proviennent d'Américains visitant le Canada et que 74 pour cent de ces touristes se déplacent en automobile.

Il est important de mentionner que Tourisme Canada a également noté que l'augmentation du déficit du secteur des voyages au Canada est directement liée à la moins grande fréquentation du pays par les automobilistes américains. Ce ministère signale aussi que si le Canada avait conservé en 1981 la part du tourisme mondial dont il bénéficiait 10 années plus tôt, il aurait obtenu les avantages suivants:

- des recettes supplémentaires de 2,2 milliards de dollars canadiens,
- création de 154 000 nouveaux emplois,



- élimination du déficit de 1,1 milliard de dollars du secteur des voyages,
- des revenus personnels de 3,9 milliards de dollars,
- un supplément de un milliard de dollars en taxes, et
- un supplément de revenu de 350 millions de dollars en revenus de réinvestissements.

Il ne fait donc aucun doute qu'il est essentiel de prendre des mesures immédiates pour augmenter le tourisme automobile afin d'assurer le rétablissement économique du Canada.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes et il va sans dire que la solution à ce problème consiste à encourager nos automobilistes et les automobilistes américains à faire du tourisme au Canada. Il a été prouvé que le prix élevé de l'essence est une des principales causes du déclin des déplacements en automobile au Canada. À l'heure actuelle, les prix de l'essence dans les stations libre-service au Canada sont en moyenne de 29,5 pour cent plus élevés que les prix dans des stations analogues aux États-Unis et l'écart continue de s'amplifier.

On peut prétendre que l'essence ne représente qu'une partie du coût des vacances, mais l'expérience du marché est une sorte d'indicateur en fonction duquel la plupart des gens décident s'ils vont voyager et où ils vont se rendre. En effet, une famille peut réduire facilement les frais de restaurant et d'hôtel en sacrifiant quelque peu la qualité, mais elle ne peut réduire les frais d'essence. Il s'agit là d'un problème perceptuel que l'on ne peut mesurer ni quantifier sans accès direct aux quatre principaux aspects du secteur canadien des voyages et en l'occurrence: le voyageur américain en visite au Canada, le voyageur canadien en visite aux États-Unis, le voyageur américain qui ne vient pas au Canada et le voyageur canadien qui ne va pas aux États-Unis. Seuls les deux premiers aspects ont été mesurés avec succès par les chercheurs.

Les recherches effectuées par le gouvernement et l'industrie n'ont pas réussi à déterminer le lien précis qui existe entre les voyages au Canada et le prix de l'essence, qui, d'après les données de l'ACA, est très étroit. L'ACA signale au Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles qu'il existe un lien direct entre la diminution du nombre d'automobilistes américains venant faire du tourisme chez nous et le prix plus élevé de l'essence au Canada. Le tourisme automobile en provenance des États-Unis diminue lorsque les prix de l'essence au Canada ne sont pas concurrentiels avec ceux des États-Unis. Le tourisme automobile en provenance des États-Unis augmente lorsque les prix de l'essence au Canada sont concurrentiels avec les prix américains. L'Annexe B présente cette constatation sous forme graphique. Le Canada ne pourra concurrencer les États-Unis pour attirer les touristes en automobile tant que la différence de prix actuelle restera en vigueur.

Le Canada ne connaîtra pas une augmentation du tourisme automobile si le gouvernement ne prend pas immédiatement des mesures pour réduire le prix de l'essence, ce qui signifie que le tourisme, qui est un important secteur économique, continuera de décliner. Le gouvernement a le pouvoir de remédier à cette situation en réduisant les taxes et les frais spéciaux entrant dans le prix de l'essence.

À plusieurs reprises, nous avons fait part à des ministres, des députés et des hauts fonctionnaires de nos préoccupations relativement à la taxation excessive de l'essence. Le Comité se souvient peut-être que l'Association canadienne des automobilistes et ses deux millions de membres fut parmi les premiers organismes non gouvernementaux à appuyer le principe d'augmentation du prix du pétrole au Canada afin d'atteindre les buts fixés pour le Programme énergétique national. Récemment, l'ACA a fait état de ses inquiétudes relativement aux recettes excessives que le gouvernement fédéral tire des taxes et frais spéciaux sur l'essence, qui outrepassent les objectifs énoncés dans le Programme énergétique national. Nous avons signalé qu'une réduction de ces taxes stimulerait

l'économie et fournirait également l'occasion de supprimer une pénalité injuste imposée aux automobilistes sous forme de taxe.

L'ACA a continué de surveiller le Programme et a donné la preuve que le gouvernement continue de nos jours à accumuler des recettes nettement supérieures aux dépenses, par l'intermédiaire des frais spéciaux et des taxes, en plus des taxes sur les sociétés provenant de l'industrie du pétrole. D'après les données dont nous disposons, nous estimons que les recettes de l'année financière 1984-1985 provenant des frais spéciaux et des taxes, dépassent de plus de 2 milliards de dollars les fonds nécessaires pour couvrir les dépenses du PEN. Le maintien de ces taxes discriminatoires et injustifiées est anormal. Au départ, l'augmentation du prix de l'essence avait été présentée aux Canadiens et acceptée par eux, comme essentielle pour permettre au Programme énergétique national d'atteindre ses buts et objectifs. Les Canadiens ne sont pas prêts à accepter des prix plus élevés pour d'autres raisons. Si le gouvernement estime que la simplification du régime d'établissement des prix du pétrole serait favorable à l'industrie pétrolière ainsi qu'aux gouvernements fédéral et provinciaux, il doit éliminer la redevance d'indemnisation pétrolière et réduire les autres taxes, pour le bénéfice de tous les Canadiens.

Étant donné la situation, nous faisons remarquer au Comité sénatorial qu'une réduction des frais spéciaux et des taxes appliqués actuellement aux produits pétroliers serait non seulement accueillie favorablement par tous les Canadiens comme une mesure économique très positive, ainsi que l'a prouvé la réaction des habitants de Saskatchewan au moment de la dernière élection, mais constituerait également un stimulant pour l'économie canadienne, principalement par l'intermédiaire du secteur du tourisme. Par ailleurs, le gouvernement peut supprimer les aspects inéquitables du système actuel de taxation afin de mettre fin à une situation économiquement et moralement injuste pour les Canadiens. À ce titre, l'ACA est persuadée que le Comité sénatorial permanent pourrait répondre à ce problème et servir au mieux les



intérêts de tous les Canadiens en recommandant au gouvernement du Canada :

- d'éliminer la taxe d'accise sur l'essence.
- de supprimer les frais spéciaux de propriété canadienne,
- de ramener la taxe fédérale sur les ventes de carburant destiné aux moyens de transport au niveau fixe qui prévalait en 1980.
- d'éliminer la redevance d'indemnisation pétrolière dès le moment où le gouvernement prendra des mesures en vue de la libération des prix du pétrole.

L'ACA comprend que le gouvernement puisse hésiter à réduire ces rentrées de fonds au moment où le déficit est plus élevé que jamais. Cependant, nous estimons qu'une décision de diminuer les recettes provenant de la taxation des produits pétroliers serait plus que justifiée par les avantages découlant de la stimulation économique tant dans le secteur du tourisme que dans l'économie en général. Il est intéressant de noter, pour illustrer les retombées économiques qu'aurait une telle stimulation, qu'en moyenne un montant de 14 000\$ de recettes nouvelles provenant du tourisme suffit à créer un nouvel emploi et que chaque tranche de 1 million de dollars de recettes supplémentaires provenant du tourisme entraîne la création de 71 emplois.

Signalons encore, à titre de rappel, que si le Canada avait conservé en 1981 la part du tourisme mondial dont il bénéficiait en 1971, il aurait disposé :

- des recettes supplémentaires de 2,2 milliards de dollars canadiens,
- création de 154 000 nouveaux emplois,
- élimination du déficit de 1,1 milliard de dollars du secteur des voyages,
- des revenus personnels de 3,9 milliards de dollars,
- un supplément de un milliard de dollars en taxe, et
- un supplément de 350 millions de dollars en revenus de réinvestissement.

Par ailleurs, la réduction du prix de l'essence aurait des effets positifs sur bien d'autres secteurs de l'économie tel que l'industrie de l'automobile et entraînerait également une augmentation du revenu utile des consommateurs.

Voici maintenant quelques commentaires que nous présentons à l'appui des recommandations de l'ACA en faveur d'une modification du PEN, concernant la suppression de la taxe d'accise sur l'essence, l'interruption des frais spéciaux de propriété canadienne et le retour à la taxe de vente fédérale fixe sur les carburants destinés aux moyens de transport.

#### La taxe d'accise sur l'essence:

La taxe d'accise sur l'essence est une mesure discriminatoire pour les automobilistes. Cette taxe s'applique seulement à l'usage personnel des automobiles dans le cadre des déplacements essentiels des particuliers pour se rendre au travail et pour les activités de tourisme. Elle est discriminatoire puisqu'elle ne s'applique pas aux autres consommateurs de pétrole. De plus, le gouvernement utilise les recettes provenant de la taxe d'accise pour payer ses dépenses générales. Il serait sans aucun doute plus équitable de financer les dépenses générales du gouvernement à partir des recettes fiscales générales, plutôt que de pénaliser certains consommateurs. Il faut mentionner que plus de 50% des Canadiens ne disposent pas, pour se rendre à leur travail, d'autres moyens de transport, et certainement pas de moyens plus efficaces. Cette taxe freine l'activité touristique et ralentit le degré d'activité économique qui pourrait donner un élan formidable à tous les Canadiens. Elle contribue également à creuser l'écart entre les prix canadiens et américains de l'essence, ce qui n'est pas fait pour encourager les touristes américains à venir au Canada.

Frais de propriété canadienne:

Les frais spéciaux de propriété canadienne, établis pour financer l'entrée de Petro-Canada sur le marché pétrolier canadien, a réalisé son objectif. Petro-Canada a désormais atteint une dimension satisfaisante. Depuis que cette redevance n'est plus nécessaire pour financer Petro-Canada, soit depuis le début de l'année financière 1983-1984, elle a rapporté plus de 1,5 milliards de dollars en recettes générales au gouvernement fédéral. Depuis ce moment, la redevance qui n'est plus nécessaire à la réalisation des objectifs du programme énergétique national, continue de prélever des fonds auprès des consommateurs de pétrole, au rythme de 960 millions par an. L'ACA juge très anormal que le gouvernement maintienne ces frais spéciaux pour récupérer des fonds destinés au fonctionnement général. Nous trouvons également anormal que cette taxe s'applique à tous les carburants utilisés par les moyens de transport, ce qui contribue à augmenter le coût des voyages. Le temps est venu d'annuler les frais spéciaux de propriété canadienne.

Taxe fédérale de vente sur les carburants liés au transport:

La taxe de vente fédérale sur l'essence, le carburant pour diesel et le carburéacteur ne devrait pas s'appliquer à la manière d'une taxe ad valorem. Le passage, en 1980, d'une taxe fixe de 1,5 cent par litre à une taxe ad valorem de 9 pour cent a immédiatement précédé l'augmentation rapide des prix du pétrole brut en vertu des ententes fédérales-provinciales. De ce fait, la taxe de vente a doublé dans un laps de temps très bref, imposant injustement une charge supplémentaire aux automobilistes. Puis, le 1<sup>er</sup> octobre 1984, la taxe ad valorem a été portée à 10%. De par sa nature, cette taxe est moralement injuste pour les Canadiens. À ce titre, l'ACA est persuadée que le Comité sénat permanent pourrait répondre à ce problème et servir au mieux le



d'autres taxes des frais fédéraux. La taxe de vente sur les carburants destinés au transport doit être ramenée à une taxe fixe, à un niveau qui n'entraîne pas des prélèvements excessifs chez les automobilistes. En cas de retour à la taxe fixe, le public aura son mot à dire dans toute décision d'augmenter la taxe.

Lors de réunions avec les Ministres des Finances, on s'est inquiété de la possibilité que les provinces absorbent à leur profit toute diminution de taxe sur l'essence accordée par le gouvernement fédéral. Nous avons perçu l'importance de ces inquiétudes et les clubs de l'ACA ont soulevé ces questions avec leurs gouvernements provinciaux respectifs. La province de Québec où les prix et les taxes sur l'essence sont les plus élevés d'Amérique du Nord, nous fournit un bon exemple à ce titre. L'automobile et Touring Club du Québec a rencontré les membres du gouvernement provincial et fait état de ses inquiétudes pour le compte des membres de l'ACA. Les automobilistes et touristes du Québec ont pu ainsi obtenir une petite réduction de la taxe de vente, même si le Québec continue d'avoir les taux de taxe les plus élevés du continent. Notre club québécois continuera ses démarches auprès du gouvernement provincial pour obtenir d'autres réductions des taxes sur l'essence.

Même en Alberta, qui n'applique aucune taxe provinciale sur l'essence, le club membre de l'ACA, l'Alberta Motor Association, a fait état de ces inquiétudes dans le mémoire qu'il a présenté au gouvernement provincial. Des démarches analogues ont été entreprises dans d'autres provinces.

L'ACA a pris ces inquiétudes en considération et a assuré le gouvernement de son appui total pour s'opposer à toute tentative des provinces de profiter de l'allègement du prix de l'essence qui pourrait être accordé par le gouvernement fédéral, comme le demande le présent mémoire. De plus, l'ACA surveille les activités d'établissement des

prix de l'essence de l'industrie pétrolière. L'Association canadienne des automobilistes reçoit depuis plusieurs années des rapports mensuels sur les prix de l'essence au Canada et publie des bulletins d'information trimestriels faisant état du coût de l'essence dans les différentes provinces. Cela a permis à l'ACA de réagir rapidement à toute augmentation non nécessaire des prix décidée par l'industrie et nous estimons que cette meilleure information du public a permis de maintenir la stabilité des prix.

En conclusion, l'ACA est convaincue que la réduction des taxes sur l'essence du gouvernement fédéral constitue la solution la plus immédiate, la plus équitable et la plus efficace pour augmenter le tourisme automobile au Canada en rendant la situation plus attrayante autant pour les touristes canadiens que pour les touristes américains. Cette solution aura pour résultat net de produire plusieurs millions de dollars qui seront réinvestis dans l'économie canadienne et contribueront à créer des emplois, à augmenter les recettes du gouvernement et à améliorer le bien-être de tous les Canadiens.

Avec tout notre respect,

J.P. Gagnon, Président,  
Association canadienne des automobilistes

SOMMAIRE

Le présent mémoire destiné au Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles, expose quelques-unes des très importantes préoccupations des 2,2 millions de membres de l'Association canadienne des automobilistes. Étant donné que le Comité étudie le Programme énergétique national et tout particulièrement l'établissement équitable des prix de l'énergie, l'ACA s'est intéressée principalement aux différentes manières dont dispose le gouvernement pour mettre en oeuvre des mesures qui entraîneraient sans tarder des modifications positives du Programme énergétique national, établirait des barèmes de prix plus justes et équitables et ouvrirait des perspectives immenses pour une des industries les plus prometteuses du Canada.

Le présent mémoire reconnaît en particulier le déficit croissant du secteur des voyages et les difficultés auxquelles fait face l'industrie canadienne du tourisme. Il signale également que le tourisme, un des plus importants secteurs économiques du pays, emploie plus de un Canadien sur dix, investi plus de 17,5 milliards de dollars directement dans l'économie, est le cinquième plus grand producteur de devises étrangères et donne lieu à plus de 2,5 milliards de dollars d'investissements au Canada.

Le potentiel de l'industrie touristique au Canada est pratiquement sans équivalent. Or, comme le précise le mémoire, 85 pour cent de tous les voyages touristiques au Canada se font en automobile et la principale cause du déclin de l'industrie touristique est la diminution des voyages en automobile entrepris au Canada par les Canadiens et les Américains. Le mémoire poursuit en démontrant que le prix élevé et non concurrentiel de l'essence au Canada est une des principales raisons de la diminution du tourisme automobile et que ces prix élevés sont le résultat des taxes inutiles et injustifiées appliquées par l'intermédiaire du programme énergétique national.



Par ailleurs, l'ACA estime que les taxes sur l'énergie prélevées en vertu du PEN sont, sans aucun doute, excessives et donnent lieu à des traitements inéquitables. À l'heure actuelle, le gouvernement fédéral prélève par les taxes, près de 2 milliards de dollars en plus des fonds nécessaires au financement du Programme énergétique national. Dans le présent mémoire, l'ACA précise clairement que les automobilistes sont pénalisés lorsqu'ils utilisent leur automobile pour les déplacements essentiels comme pour se rendre au travail. Le caractère inéquitable des politiques de taxation actuellement en vigueur est illustré par l'application des taxes ad valorem, de la taxe d'accise sur un produit essentiel et des frais spéciaux qui ne répondent plus à leur objectif initial. Enfin, les effets néfastes des politiques de taxation actuelles sur les divers secteurs de l'économie canadienne, en particulier le secteur du tourisme, sont présentés comme les facteurs clés auxquels le gouvernement devrait s'attaquer dans le cadre de tout nouveau programme énergétique canadien.

C'est pourquoi, l'ACA est convaincue que le gouvernement peut stimuler comme il se doit l'économie canadienne en intervenant de manière positive par l'élimination immédiate des taxes injustes et excessives sur l'essence. Le gouvernement devrait, en particulier, éliminer la taxe d'accise sur l'essence, supprimer les frais spéciaux de propriété canadienne et ramener la taxe de vente fédérale sur les carburants destinés aux moyens de transport au taux fixe qui était en vigueur jusqu'en 1981.

En conclusion, le mémoire assure le gouvernement que l'ACA et ses clubs membres continueront de faire des pressions auprès des gouvernements provinciaux et de l'industrie pétrolière pour que ces derniers ne haussent pas les prix de l'essence.

A N N E X E

ANNEXE A

PRIX DE L'ESSENCE ET VITALITÉ DU TOURISME

ANNEXE B

RECETTES PÉTROLIÈRES ET DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES



A N N E X E

## OBJECTIFS

DE

## L'ASSOCIATION CANADIENNE DES AUTOMOBILISTES

L'Association canadienne des automobilistes est une fédération regroupant tous les clubs d'automobilistes provinciaux et municipaux à buts non lucratifs du Canada.

Les objectifs de l'ACA sont les suivants:

- \* Encourager, élaborer et mettre en oeuvre des programmes et des services d'information se rapportant aux droits, aux responsabilités et aux besoins de l'automobiliste en tant que consommateur.
- \* Promouvoir les intérêts en général des automobilistes au Canada.
- \* Préserver les droits et privilèges des usagers de véhicules à moteur.
- \* Promouvoir une législation rationnelle pour régir l'usage de tels véhicules.
- \* Aider et encourager l'entretien d'un bon réseau routier au Canada.
- \* Encourager les automobilistes à respecter de manière raisonnable les droits des autres usagers de la route.
- \* Entreprendre et promouvoir la publication de documents mettant en valeur les intérêts de l'Association.
- \* Prendre toute autre mesure pertinente ou liée d'une autre façon à la réalisation des objectifs susmentionnés.

ADMINISTRATEURS DE L'ACA

Président	J. P. Gagnon, CA Québec
1 <sup>er</sup> Vice-Président	R. G. Brodie Vancouver
2 <sup>e</sup> Vice-Président	C. J. Phelan Winnipeg
Ancien Président	R. F. Richardson, P.Eng. Waterloo
Vice-Président principal	R.B. Erb Ottawa

ADMINISTRATEURS PRINCIPAUX ÉLUS DES CLUBS MEMBRES DE L'ACA

British Columbia Automobile Association	D. C. Barkman Chilliwack
Alberta Motor Association	W. E. Selby Calgary
Saskatchewan Motor Club	K. A. Eggum Prince Albert
Manitoba Motor League	A. M. Poyser Winnipeg
Ontario Motor League - Provincial	W. J. D. Stewart Kitchener
CAA Toronto	F. G. Brander Toronto
CAA Windsor	V. F. Hawkeswood Windsor
Hamilton Automobile Club	A. L. MacKay Hamilton
Automobile et Touring Club du Québec	J. Allaire, C.R. Laval
Maritime Automobile Association	R. H. Oland Saint John
Newfoundland and Labrador Automobile Association	B. A. Delahunty St. John's



ANNEXE A

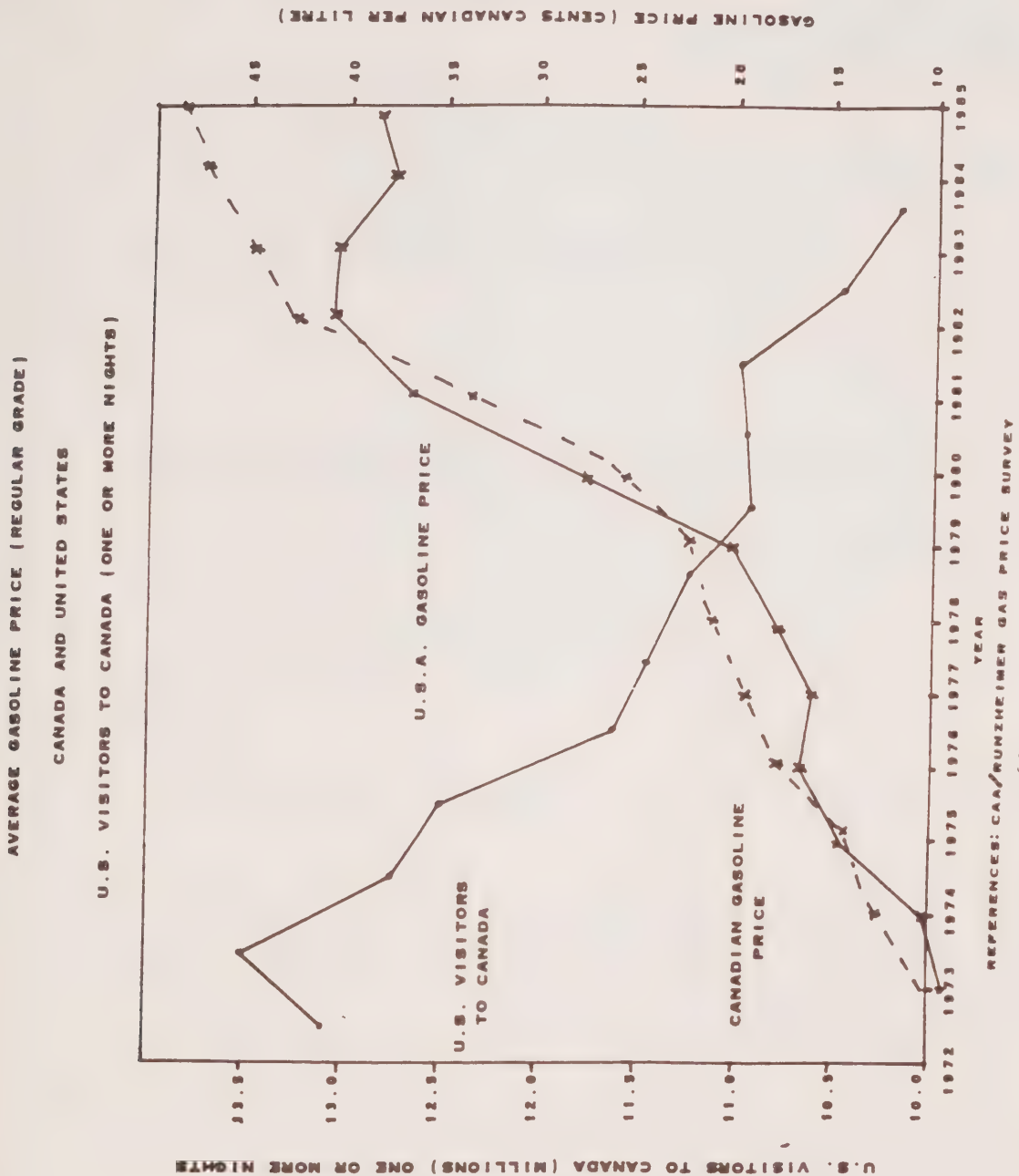
LES PRIX DU PÉTROLE ET LA VITALITÉ DU TOURISME

## PRIX MOYEN DE L'ESSENCE (ORDINAIRE)

## CANADA ET ÉTATS-UNIS

## VISITEURS AMÉRICAINS AU CANADA (UNE OU PLUSIEURS NUITS)

1. ANNÉE
2. VISITEURS AMÉRICAINS AU CANADA (MILLIONS) UNE OU PLUSIEURS NUITS
3. RÉFÉRENCES: ENQUÊTE SUR LE PRIX DE L'ESSENCE ACA/RUNZHEIMER  
ENQUÊTE SUR LE PRIX DE L'ESSENCE DE L'AAA
4. PRIX DE L'ESSENCE (CENTS CANADIENS, PAR LITRE)
5. VISITEURS AMÉRICAINS AU CANADA
6. PRIX DE L'ESSENCE AUX ÉTATS-UNIS
7. PRIX DE L'ESSENCE AU CANADA





ANNEXE B

RECETTES PÉTROLIÈRES DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL  
ET DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES

# Recettes pétrolières du gouvernement fédéral et dépenses énergétiques

Recettes provenant des taxes pétrolières fédérales	Année financière (en millions de dollars)	
---	--	--

1983-84

1984-85

Impôt sur le revenu des sociétés

Impôt sur le revenu des activités en aval

Total auxiliaire des impôts sur le revenu

## Redevances pétrolières spéciales:

Taxe sur les recettes pétrolières et gazières

Taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires

Taxe sur le gaz naturel et sur les liquides

extraits du gaz naturel

Prélèvement à l'exportation du pétrole et des  
produits pétroliers

Taxe d'indemnisation pétrolière

Frais spéciaux de propriété canadienne

Taxe d'accise sur l'essence

Taxe de vente fédérale sur l'essence, le  
carburant pour diesel et le carburéacteur

## Total des redevances pétrolières spéciales

## Dépenses fédérales en matière d'énergie

Administration du pipeline du Nord Canada

Programme d'encouragement du secteur pétrolier

Paiements d'indemnisation pétrolière

Office national de l'énergie

Petro-Canada

\*Autres programmes énergétiques

## Total des dépenses en matière d'énergie

## Recettes nettes

NOTA: Dans ce tableau, les chiffres correspondant aux exercices financiers 1983/84 et 1984/85 ont été élaborés par l'ACA à partir de données provenant du ministère des Finances, du ministère de l'Énergie, Mines et Ressources, de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier Canada, du budget des dépenses principal du gouvernement du Canada, exercice financier 1984-85, ainsi que d'autres sources.

\* Les autres programmes énergétiques comprennent:

- les subventions et contributions
- le Programme d'isolation thermique des résidences canadiennes
- le Programme canadien de remplacement du pétrole
- les paiements à Interprovincial Pipe Line Limited
- le fonds renouvelable des études environnementales

# Federal Government Petroleum Revenues and Energy Expenditures

Federal Petroleum Tax Revenue	Fiscal Year (in millions 000,000)	
	1983/84	1984/85
Corporate Income Tax		
Downstream Income Tax		
Sub-Total Income Tax		
<hr/>		
Special Petroleum Charges:		
Petroleum and Gas Revenue Tax	1795	2380
Incremental Oil Revenue Tax	85	70
Natural Gas and Gas Liquids Tax	430	----
Oil and Oil Products Export Charges	160	125
Petroleum Compensation Charge	1750	2553
Canadian Ownership Special Charge	824	960
Gasoline Excise Tax	370	410
Federal Sales Tax on Gasoline, Diesel Fuel and Aviation Fuel	<u>1128</u>	<u>1227</u>
Total Special Petroleum Charges	6542	7725
<hr/>		
Federal Energy Expenditures		
Northern Pipeline Agency	5	4
Petroleum Incentives Program	1634	1600
Petroleum Compensation Payments	2233 (-483)	3000 (-930)
National Energy Board	25	25
Petro-Canada	379	460
*Other Energy Programs	<u>736</u>	<u>809</u>
Total Energy Expenditures	5012	5898
<hr/>		
Net Revenue	1530	1827

NOTE: The figures for fiscal years 1983/84 and 1984/85 in this table were determined by CAA based on information provided by the Department of Finance, the Department of Energy, Mines and Resources, the Petroleum Monitoring Agency, Government of Canada Main Estimates Fiscal Year 1984/85 and other sources.

- \* Other Energy Programs includes:
- Grants and Contributions
  - Canadian Home Insulation Program
  - Canadian Oil Substitution Program
  - Payments to Interprovincial Pipe Line Limited
  - Environmental Studies Revolving Fund

















*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

## WITNESSES—TÉMOINS

### *From the Canadian Automobile Association:*

Mr. R. B. Erb, Executive Vice-President;  
Mr. Michael S. McNeil, Director, Public Relations and  
Government Affairs;  
Mr. Richard Godding, Director, Technical Services.

### *De l'Association canadienne des automobilistes:*

M. R. B. Erb, vice-président du conseil d'administration;  
M. Michael S. McNeil, directeur, Relations publiques;  
M. Richard Godding, directeur des services techniques.





First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session de la  
trente-troisième législature, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Tuesday, February 26, 1985

Le mardi 26 février 1985

Issue No. 10

Fascicule n° 10

Tenth Proceedings on:

Dixième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*



## MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, FEBRUARY 26, 1985  
(13)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 8:00 p.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Adams, Barootes, Hastings, Lefebvre and Olson. (5)

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief, and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

*Witnesses:**From Husky Oil Ltd.:*

Mr. S. Robert Blair, Chairman of the Board;  
Mr. Arthur R. Price, President.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The Honourable Senator Adams moved that the documents submitted to the Committee by Husky Oil Ltd. be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-10-A"*).

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.

The witnesses made a statement and answered questions.

At 10:27 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

## PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 26 FÉVRIER 1985  
(13)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures, sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Membres du Comité présents:* Les honorables sénateurs Adams, Barootes, Hastings, Lefebvre et Olson. (5)

*Présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie:* MM. Dean Clay, chef, et Philip DeMont, attaché de recherches adjoint.

*Aussi présents:* Les sténographes parlementaires du Sénat.

*Témoins:**De la Husky Oil Limited:*

M. S. Robert Blair, président du conseil d'administration;  
M. Arthur R. Price, président-directeur général.

Conformément à l'ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend son examen de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

L'honorable sénateur Adams propose que les documents présentés par la *Husky Oil Limited* soient annexés aux délibérations de ce jour (*voir Appendice «ENR-10-A»*).

Après mise aux voix, la motion—  
Est adoptée.

Les témoins font une déclaration, puis répondent aux questions.

A 22 h 27, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

## EVIDENCE

Ottawa, Tuesday, February 26, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 8 p.m. to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, this evening we continue our inquiry into the National Energy Program and related issues. Our witnesses this evening are officials from Husky Oil Ltd. Husky Oil Ltd. is a large integrated Canadian oil and gas company based in Calgary, Alberta. It is involved in virtually every aspect of the petroleum industry, from exploration, development and production to refining, marketing and distribution. It has a staff complement of approximately 1,700. The major shareholder of Husky is Calgary based NOVA, AN ALBERTA CORPORATION—an Alberta corporation for all of Canada.

We have the honour to have with us this evening Mr. Arthur R. Price, the President of Husky Oil Ltd., and Mr. S. Robert Blair, Chairman of the Board of Husky Oil Ltd. Mr. Blair is, also, President and Chief Executive Officer of NOVA, AN ALBERTA CORPORATION.

Honourable senators will have received a prepared opening statement on behalf of Husky Oil Ltd. I would ask for a motion that it be appended to the printed proceedings of this meeting.

**Senator Adams:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Is it agreed, honourable senators?

**Hon. Senators:** Agreed.

*For text of opening statement, see Appendix, page 10A:1.*

**The Chairman:** Mr. Price, we look forward to discussing with you, and with Mr. Blair, the experiences, progress, and success that you have had, with particular emphasis on your operations on the Canadian east coast, as a Canadian corporation. As one of the largest Canadian-owned corporations in the oil and gas sector, we welcome your views with respect to the NEP, good or bad, and any recommendations you might have for changes for the benefit of Canadian entrepreneurs and entrepreneurs generally in the energy sector.

I invite you now to highlight your opening statement for the committee and for Mr. Blair to make any opening statement he might wish to make, following which we will go to questions.

**Mr. Arthur R. Price, President, Husky Oil Ltd.:** Thank you, Mr. Chairman. At the outset, let me give the committee some of background to the activities in which Husky Oil Ltd. is involved.

Husky Oil Ltd. is involved in exploration on Canada Lands, with substantial focus on the east coast. As well, we are involved in the conventional light oil sector, with about 11,000

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le mardi 26 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 20 heures pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national, ainsi que ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous poursuivons ce soir notre étude du Programme énergétique national et des questions connexes. Nous avons avec nous des représentants de Husky Oil Ltd., qui est une importante société pétrolière et gazière canadienne dont le siège social se trouve à Calgary, en Alberta. La société est engagée dans presque tous les secteurs de l'industrie pétrolière, sur l'exploration, la mise en valeur, la production, le raffinage, la commercialisation et la distribution. Elle compte environ 1,700 employés. Son principal actionnaire est la société Nova, société albertaine qui fait affaire avec tout le Canada et dont le siège social se trouve à Calgary.

Nous avons aussi l'honneur d'accueillir M. Arthur R. Price, président de Husky Oil Ltd., et M. S. Robert Blair, président du conseil d'administration de Husky Oil Ltd. M. Blair est également président et administrateur en chef de Nova, société albertaine.

Les honorables sénateurs ont reçu un exemplaire de la déclaration préliminaire qui a été préparée au nom de Husky Oil Ltd. Quelqu'un pourrait-il proposer que l'on annexe cette déclaration au compte rendu de la séance d'aujourd'hui?

**Le sénateur Adams:** J'en fais la proposition, monsieur le président.

**Le président:** Les honorables sénateurs sont-ils d'accord?

**Des voix:** D'accord.

*Voir la déclaration préliminaire à la page 10A:1.*

**Le président:** Monsieur Price, ce sera un plaisir pour nous de discuter avec vous, et avec M. Blair, des expériences, progrès et succès qu'a connus votre société, et surtout de vos opérations sur la côte est du Canada. Comme il s'agit de l'une des plus importantes sociétés pétrolières et gazières appartenant à des intérêts canadiens, nous souhaitons connaître vos points de vue, quels qu'ils soient, sur le PEN et tout changement que vous pourriez nous recommander et qui profiterait aux entrepreneurs canadiens et aux entrepreneurs du secteur de l'énergie en général.

Je vous demande maintenant d'exposer les grandes lignes de votre déclaration préliminaire au Comité et j'inviterai M. Blair à faire une déclaration, s'il le désire, avant de passer aux questions.

**M. Arthur R. Price, président, Husky Oil Ltd.:** Merci, monsieur le président. Tout d'abord, je voudrais donner au Comité un aperçu des activités auxquelles se livre Husky Oil Ltd.

Husky Oil Ltd. effectue des travaux d'exploration sur les terres du Canada, surtout sur la côte est. De plus, elle produit quotidiennement environ 11,000 barils de pétrole léger classi-

*[Text]*

barrels per day production, mainly in Alberta, and about 58 million to 60 million cubic feet per day of gas production.

We are involved in a large way in heavy oil production, producing about 31,000 barrels per day of heavy oil, 7,000 of which would be derived from enhanced oil recovery operations. We are the main proponent and sponsor of the Bi-Provincial Project, which has a production level of 54,000 barrels per day.

Husky Oil Ltd. is also involved in the downstream end of the business, with two refineries and a slate of marketing outlets. As a result, we have exposure to the refining/marketing sides of the business. In addition, we are involved in exploration internationally, with our focus at the moment being in south-east Asia.

So, we are exposed to all of the main sectors of the oil and gas business.

The National Energy Program, taken as a whole, is a failure. Its stated objectives—oil and gas self-sufficiency and more Canadian ownership of these important strategic resources—were, and continue to be, good objectives, but the machinery, much of which is still in place, was the wrong machinery.

It was comprised of artificially regulated prices, special federal revenue taxes, a federal government 25 per cent retroactive back-in on frontier lands, and special grants, which varied based on the location and nature of the investment and how "Canadian" the investor was.

It was this machinery that was the basis of widespread criticism. Internationally, the 25 per cent back-in provision received a good deal of criticism. The producing provinces rightfully criticized the artificially regulated prices and the intrusionary slate of federal taxes.

The private sector investors added double taxation and the accent on direct federal government ownership as opposed to Canadian private sector ownership to this list.

Under the National Energy Program one area that did see increased activity and increased participation by Canadian companies was frontier exploration on Canada Lands. Husky is now an operator and a substantial player in exploration offshore Newfoundland and Nova Scotia and has been involved in the key discovery in the Beaufort Sea to date. We could not have attained this level of exposure under the solely tax-driven incentive regime that was in place before the National Energy Program. Husky simply does not have the large current tax base required to efficiently realize those tax incentives.

Since, generally speaking, within the oil and gas industry Canadian companies have this problem and the Canadian arms of the multinationals do not, this large currently-taxable versus smaller non-currently-taxable issue is often translated into the Canadian/non-Canadian issue. This is where we have to come back to the machinery.

*[Traduction]*

que, surtout en Alberta, et de 58 à 60 millions de pieds cubes de gaz.

Nous produisons également énormément de pétrole lourd, soit environ 31,000 barils par jour, dont 7,000 sont extraits au moyen de techniques de récupération assistée. Nous sommes le principal promoteur du projet provincial bilatéral, dont l'objectif est de produire 54,000 barils de pétrole par jour.

Husky Oil Ltd. est également engagée dans le secteur aval de l'industrie; elle possède deux raffineries et peut compter sur plusieurs débouchés commerciaux. Par conséquent, nous nous occupons également de raffinage et de commercialisation. Nous participons aussi à des travaux d'exploration sur le plan international. Surtout en Asie du Sud-Est.

Nos activités touchent donc tous les principaux secteurs de l'industrie pétrolière et gazière.

Le Programme énergétique national, dans son ensemble, est un échec. Ses objectifs—auto-suffisance énergétique et participation canadienne accrue à l'exploitation de ces importantes ressources stratégiques—demeurent valables, mais ses outils, dont la majorité sont encore utilisés, n'étaient pas adaptés aux besoins.

Ce programme prévoyait en effet des prix artificiels, des taxes fédérales spéciales sur les recettes, un intérêt de 25 p. 100 versée rétroactivement au gouvernement fédéral eu égard aux terres des régions pionnières, des subventions spéciales qui étaient fonction de l'emplacement et de la nature des investissements et du taux de participation canadienne.

Cet outillage a été généralement mal accueilli. À l'étranger, la part de 25 p. 100 qui était réservée à la Couronne a fait l'objet de nombreuses critiques. Les provinces productrices ont à raison critiqué l'imposition de prix artificiels et le caractère excessif des taxes fédérales.

À cette liste, les investisseurs du secteur privé ont ajouté le régime de double imposition et la participation directe du gouvernement fédéral, par opposition à la participation du secteur privé canadien.

Néanmoins, le Programme énergétique national a permis d'acroître les activités et la participation de sociétés canadiennes à l'exploration sur les terres du Canada. Husky est maintenant un important exploitant et effectue des recherches au large des côtes de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. De plus, la société a pris part à la plus grande découverte qui a été faite dans la mer de Beaufort. Nous n'aurions pas pu nous engager à ce point-là avec le seul régime d'encouragements fiscaux antérieur au Programme énergétique national. Husky n'a tout simplement pas l'importante assiette fiscale voulue pour tirer profit de ces stimulants fiscaux.

Puisque, de façon générale, les entreprises canadiennes que compte l'industrie pétrolière et gazière doivent faire face à ce problème, ce qui n'est pas le cas pour les filiales canadiennes des multinationales, poser cette question des grandes entreprises qui sont imposables par rapport aux petites qui ne le sont pas équivaut souvent à poser celle du contrôle canadien par opposition au contrôle étranger. C'est alors qu'il faut revenir au problème de l'outillage.



[Text]

Under the NEP system, PIP grants on frontier lands are of more value to Canadian companies like Husky than they are to the multinational companies, but the tax incentives still available under the National Energy Program are of more value to the multinationals like Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell and others than they are to Canadian companies like Husky.

From the full-cycle investor point of view, these incentives almost offset each other. If anything, the scales are still tipped in favour of the currently taxable multinational over the Canadian company with a limited tax base.

While the PIP program went a long way to offset the tax incentive problems, it has other obvious detractions. A move away from the PIP grant system can be accomplished positively by appropriate phase-out and replacement by a tax-incentive system so long as Canadian companies can realize those incentives on a parity basis with their multinational competitors. This tax incentive equalization can be accomplished without discrimination by ownership.

Looking more broadly at the oil and gas industry, including the Western Canadian Basin, machinery that allows investment to be viable and makes investment in equity ownership by individual Canadians attractive is the way to enhance Canadian ownership. Generally, this means market prices, profit-based taxes, and ongoing federal-provincial accord, combined with a new treatment of individual Canadians who invest in risk equity.

Ongoing accord would be best accomplished by one more agreement between the Government of Canada and the governments of the producing provinces. This agreement would be the one required to systematically unravel the existing agreements.

The investors and investor-community would be most comfortable in an investment environment where the resource owner is responsible for resource policy and the Government of Canada is responsible for national economic policy.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Price.

Mr. Blair, do you have anything to add by way of an opening statement?

**Mr. S. Robert Blair, Chairman of the Board, Husky Oil Ltd.:** Mr. Chairman, I would prefer to simply join with Mr. Price in responding to any questions honourable senators may have in relation to this subject or related subjects.

**The Chairman:** Mr. Price, you have opened up some very interesting avenues for discussion this evening, particularly in relation to the incentives under the NEP and their adequacy. As well, you have provided us with a suggested improvement, one which I think is worthy of consideration.

I have one question that I would like to pose before calling on Senator Olson to lead off the general questioning. Do you believe that an incentive is necessary to enhance exploration on

[Traduction]

En vertu du PEN, les subventions du PESP destinées aux régions pionnières intéressent davantage les sociétés canadiennes comme Husky que les multinationales. En revanche, les stimulants fiscaux qui sont toujours offerts en vertu du Programme énergétique national présentent beaucoup plus d'intérêt pour les multinationales comme Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell que pour des sociétés canadiennes comme Husky.

Du point de vue de l'investisseur, ces mesures se compensent presque. Même qu'elles pencheraient plutôt vers les multinationales qui sont actuellement imposables, comparativement à l'entreprise canadienne qui a une assiette fiscale limitée.

Le Programme d'encouragement du secteur pétrolier, même s'il a permis de compenser les problèmes entraînés par les stimulants fiscaux, présente d'autres désavantages évidents. Ce programme pourrait être supprimé progressivement et remplacé par un régime de stimulants fiscaux à condition que les entreprises canadiennes puissent en bénéficier autant que les multinationales qui lui font concurrence. Cette répartition des stimulants fiscaux peut être réalisée sans discrimination aucune quant au degré de participation canadienne.

En ce qui concerne l'ensemble de l'industrie pétrolière et gazière, y compris le Bassin de l'Ouest canadien, il faut prévoir des mécanismes qui permettent aux investissements d'être viables et qui encouragent les Canadiens à investir dans ce secteur si l'on veut accroître le taux de participation canadienne. Pour y arriver, il faut tenir compte des prix du marché et des taxes perçues sur les profits, entretenir les relations fédérales-provinciales et accorder un traitement spécial aux Canadiens qui effectuent des investissements spéculatifs.

On pourrait favoriser la bonne entente en concluant un nouvel accord entre le gouvernement du Canada et les provinces productrices. Cet accord permettrait littéralement de débroussailler ceux qui existent déjà.

Les investisseurs et les groupes d'investisseurs se sentiraient plus à l'aise dans un milieu où le propriétaire des ressources est maître de la politique concernant les ressources. Or, le gouvernement du Canada est maître de la politique économique nationale.

**Le président:** Merci, monsieur Price.

M. Blair, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. S. Robert Blair, président du Conseil d'administration, Husky Oil Ltd.:** Monsieur le président, je préférerais tout simplement répondre avec l'aide de M. Price, aux questions que les honorables sénateurs pourraient avoir à ce sujet ou à d'autres.

**Le président:** Monsieur Price, vous avez soulevé des points très intéressants sur lesquels nous discuterons ce soir, surtout en ce qui concerne les subventions du Programme énergétique national et leur opportunité. De plus, vous nous avez proposé une recommandation qui mérite d'être prise en considération.

Je voudrais vous poser une question avant de demander au sénateur Olson de commencer la discussion. Croyez-vous qu'il est nécessaire d'offrir des stimulants pour encourager l'explo-

*[Text]*

Canada Lands? Quite apart from what the incentive would be, is an incentive necessary?

**Mr. Price:** Focussing for the moment on the east coast offshore, exploration for oil and gas is an economic proposition given the current outlook for prices and success ratios. It is, however, a very high-capital/high-risk investment environment, with a lot of leverage in the potential to lose and the potential to win. If you were to take those levels of capital and focus them on any individual company, it becomes quite clear that an individual company, unless it is of a very large size—much bigger, for example, than any domestic Canadian company—cannot afford to bear the risk of potential failure.

If a company had the scale that the Government of Canada has, it might be a different proposition. But because the private sector is composed the way it is and the risk is the way it is, simply in terms of leverage, incentives do make sense. The incentives, however, can be packaged in such a fashion that they make sense both for the private sector and the government.

In a no-incentive system, where the companies were dealing in hard dollars for every exploration expenditure, there would be the requirement for a royalty and taxes regime that would be next to zero.

If the government provides incentives up front, it can then collect royalties and taxes. Given the nature and the size of the private-sector companies available to carry out the exploration and development function in Canada, it is far better to have the government provide exploration and development incentives, with the royalties and taxes collected taking into account any incentive that the government provides.

**The Chairman:** Given the fact that, as you have put it, Canadian companies cannot bear the risk, and given the fact that that risk is shared by the Canadian people, is the 25 per cent back-in provision not reasonable?

**Mr. Price:** The Government of Canada, having participated in the risk, should collect through royalties and taxes and not through a reversionary asset right in the original exploration. Such a reversionary asset right has a compromising effect on what the private sector can actually invest in.

If the Government of Canada takes some front-end risk in providing some incentives, that would substantiate higher royalties and taxes on successes. That is a far better way of recovering on the risk than is the 25 per cent back-in provision.

**The Chairman:** Senator Olson, please.

**Senator Olson:** Thank you, Mr. Chairman. Mr. Price, I was somewhat confused by your opening comments. You argued that the PIP system probably has more value to the multinational companies than to Canadian companies, notwithstanding that there is a far different level, depending on the level of Canadian ownership, and then later on in your opening remarks you said that, instead of the PIP grant, there should be a tax expenditure or tax incentive—and you can use what-

*[Traduction]*

ration sur les terres du Canada? Quel que soit le stimulant offert, croyez-vous qu'un tel stimulant s'impose?

**M. Price:** Si l'on pense aux ressources sous-marines de la côte Est, l'exploration pétrolière et gazière dans cette région constitue une opération rentable compte tenu des prix actuels et du taux de réussite. Toutefois, ce projet d'investissement requiert d'importants capitaux et présente des risques élevés, de plus, les possibilités de réussite comme les risques d'échecs sont multiples. Si l'on investit de fortes sommes dans une société particulière, il devient évident que cette société a moins d'être très grande—beaucoup plus grande que n'importe quelle société canadienne—ne peut courir le risque de faire faillite.

Pour une société dont la taille se comparerait à celle du gouvernement du Canada, la situation serait différente. Mais le secteur privé et les risques étant ce qu'ils sont, il est important d'avoir des stimulants, ne serait-ce qu'à cause de leur effet de levier. Les stimulants peuvent certainement être présentés de façon que le secteur privé et le gouvernement les jugent utiles.

Dans un régime où il n'existerait aucun stimulant et où les sociétés devraient elles-mêmes assumer toutes les dépenses d'exploration, il faudrait qu'il n'y ait pratiquement pas de régime de taxes et de redevances.

En revanche, si le gouvernement fournit dès le départ les stimulants nécessaires, il peut alors percevoir des redevances et des taxes. Compte tenu de la nature et de l'importance des sociétés du secteur privé qui peuvent effectuer des travaux d'exploration et de mise en valeur au Canada, il est de loin préférable que ce soit le gouvernement qui fournisse les encouragements nécessaires; les redevances et les taxes étant perçues en tenant compte de tout encouragement fourni par le gouvernement.

**Le président:** Si, comme vous l'avez dit, les sociétés canadiennes ne peuvent assumer le risque, risque que prend l'ensemble de la population canadienne la dispositive relative à l'intérêt de 25 p. 100 n'est-elle pas raisonnable?

**M. Price:** Le gouvernement du Canada, puisqu'il accepte de prendre un risque en participant à un projet, devrait percevoir ses recettes au moyen de redevances et de taxes et non d'un intérêt rétroactif imposé à l'étape de l'exploration. Cet intérêt a un effet compromettant sur les activités dans lesquelles le secteur privé peut investir.

Si, dès le départ, le gouvernement du Canada prenait un risque en fournissant certains encouragements, il pourrait justifier la perception de redevances et de taxes plus élevées auprès des sociétés qui réussissent. Cette façon de procéder est bien préférable à la disposition relative à l'intérêt de 25 p. 100.

**Le président:** Sénateur Olson.

**Le sénateur Olson:** Merci, monsieur le président. Monsieur, votre déclaration préliminaire me laisse un peu perplexe. Vous dites que le DESP présente probablement plus d'intérêt pour les multinationales que les sociétés canadiennes, même si le taux est très différent, suivant le taux de participation canadienne. Vous dites ensuite qu'au lieu du programme PESp, il faudrait prévoir une dépense fiscale ou un stimulant fiscal—quel que soit le terme que vous préférez; c'est du pareil au



[Text]

ever term you wish; they amount to the same thing insofar as the Treasury is concerned—a tax expenditure or tax incentive system that would be better than the PIP grants. I believe that is what you said. I hope I did not misunderstand you. If that, in fact, is what you said, I think you have to give us somewhat more explanation than that which you have given to the chairman.

At the conclusion of our examination of the NEP, it is our hope that we can make some reasonably sound recommendations to the government.

Can you help me in understanding what seems to be a conflict in your argument?

**Mr. Price:** You may have misunderstood what I said, Senator Olson. I did not say that the PIPs favoured the multinationals. The current investment environment has two incentive aspects: the PIP program and tax incentives. Both are in place today. A company like Husky does not realize in any efficient way the tax incentive side of the program, whereas the multinationals do.

There is no question that through the exploration phase, the PIP grants are of more value to the Canadian companies than the tax incentives are to the multinationals. The point I am making is that no one makes money during exploration. How one makes money is that one explores, finds, develops, and then produces.

**Senator Olson:** But the exploration has to come first.

**Mr. Price:** Absolutely, yes; however, a company does not make money during the exploration phase. In order to make money, a company has to go through the development phase, and in that phase the big currently-taxable company realizes on tax incentives in a much better way than the Canadian company does. The PIP grants are not nearly as good.

If one takes the full cycle of exploration/development/production and one matches the Canadian currently non-taxable company to a non-Canadian multinational currently taxable company, one will find the respective investor returns to be quite close. The respective profitability of each business will be quite close. It might even be tilted in favour of the multinational under the current system.

One has to take into account both the PIPs and the tax incentives. A good many people are focussing on the 80 per cent PIP grant. That only applies at the exploration phase. We do not make money at the end of the exploration phase.

**Senator Olson:** That explanation helps me in my understanding of this.

What do you think ought to be a tax-incentive structure of the system that is not there now and which you think would be useful in achieving the objectives of the NEP in the frontier areas?

**Mr. Price:** If we go to a tax-incentive system, Canadian companies would have to have the ability to realize on those

[Traduction]

même en ce qui concerne le ministère des Finances—une dépense fiscale donc un stimulant fiscal conviendrait mieux que les subventions du PESp. Je crois que c'est ce que vous avez dit. J'espère ne pas avoir mal compris. Si c'est bien ce que vous avez dit, je crois qu'il faudrait nous donner plus d'explications vous n'en n'avez fournies au président.

Une fois que nous aurons terminé notre étude du PEN, nous espérons pouvoir faire quelques recommandations pertinentes au gouvernement.

Pouvez-vous m'aider à comprendre cette contradiction qu'il semble y avoir dans votre raisonnement?

**M. Price:** vous m'avez peut-être mal compris, sénateur Olson. Je n'ai pas dit que le PESp favorisait les multinationales. Deux types d'encouragements sont actuellement offerts aux investisseurs: le PESp et les stimulants fiscaux. Les deux sont en place. Une société comme Husky ne bénéficie aucunement des stimulants fiscaux qu'offre le programme, alors que les multinationales, elles, en bénéficient.

Il est évident qu'à l'étape de l'exploration les subventions du PESp profitent beaucoup plus aux sociétés canadiennes que les stimulants fiscaux ne profitent aux multinationales. Ce que j'essaie de vous dire c'est que personne ne réalise des profits pendant les travaux d'exploration. Pour y arriver, il faut franchir les étapes suivantes: exploration, découverte, mise en vigueur et production.

**Le sénateur Olson:** Mais l'exploration doit venir en premier.

**M. Price:** Absolument. Toutefois, une société ne réalise pas de profits à l'étape de l'exploration. Pour y arriver, elle doit franchir l'étape de la mise en valeur et c'est précisément à ce moment-là que les grandes sociétés actuellement imposables bénéficient largement des stimulants fiscaux, beaucoup plus que n'en bénéficient les sociétés canadiennes. Comparativement, les subventions du PESp ne sont pas aussi intéressantes.

Si l'on prend le cycle complet de l'exploration mise en valeur/production et que l'on compare la situation de la société canadienne actuellement non imposable et à celle de la multinationale étrangère actuellement imposable, on remarque que les profits de chaque investisseur sont à peu près les mêmes. La rentabilité respective de chaque entreprise aussi. On pourrait même dire que vers le système actuel pencherait plutôt vers la multinationale.

Il faut tenir compte et du PESp et des stimulants fiscaux. Beaucoup misent sur la subvention de 80 p. 100 accordée au titre du PESp, qui pourtant s'applique qu'à l'étape de l'exploration. Nous ne réalisons aucun profit au terme de l'exploration.

**Le sénateur Olson:** Je comprends mieux maintenant.

D'après vous, quels genres de stimulants fiscaux faudrait-il prévoir pour atteindre les objectifs du PEN dans les régions pionnières?

**M. Price:** Si nous optons pour des stimulants fiscaux, les sociétés canadiennes devraient pouvoir bénéficier de ces stimu-



*[Text]*

tax incentives on a parity basis with multinationals. What we are suggesting is that we be equal.

As to how that can be accomplished in this investment environment, the government could agree to accept the tax pools from a company like Husky on a current basis, in the same way that they agree to accept those tax pools for the likes of Imperial Oil, Gulf, or Shell.

**Senator Olson:** Perhaps you could elaborate on that for me. I am not sure what tax pools you are referring to in this context.

**Mr. Price:** An exploration well drilled on Canada Lands earns a tax pool called Canadian Exploration Expense, and that pool can be written off in the year in which you invest the exploration money. A major multinational taxable company would immediately get credit for 100 per cent of the cost of that well for tax purposes—which means, to put it simply, that at the very most the well will cost the company 50 cents on the dollar. Then there are other factors which can reduce it below that, potentially. I will not go into those for purposes of this discussion.

For a currently non-taxable company, that Canadian exploration expense is of no benefit, the reason being that there is no taxable income against which to write it off.

**Senator Olson:** That was one of the justifications for the PIPs.

**Mr. Price:** That is correct. The Government of Canada could agree to accept the Canadian Exploration Expense for Canada Lands on the same value basis as it accepts it for a major, eliminating the currently taxable income test.

**Senator Olson:** If a company does not have any taxable income against which to use the Canadian Exploration Expense deduction, what do you propose it would receive?

How does the government get the money into the hands of those companies without sufficient taxable income against which to write off that expense?

**Mr. Price:** The Government of Canada would have to agree to redeem the Canadian Exploration Expense for its cash equivalent. In other words, if a company had \$100 million worth of Canadian Exploration Expense, the Government of Canada would buy that for \$50 million, in the same way as it buys it from Imperial Oil, or Gulf, or Shell through the corporate income tax return.

**Senator Olson:** It seems to me that you are getting awfully close to what PIPs do for you.

**Mr. Price:** There is a substantial difference, and that is that there would not be a COR test, a Canadian ownership test.

**Senator Olson:** You would offer that incentive to all companies, regardless of the make-up of their ownership?

**Mr. Price:** Under our proposal, it would be offered to those investing in Canada Lands.

*[Traduction]*

lants tout autant que le font les multinationales. Ce que l'on veut, c'est d'être traité sur un pied d'égalité.

Quant aux moyens qu'il faudrait utiliser compte tenu de la situation actuelle, le gouvernement pourrait accepter d'une société comme Husky, les mêmes déductions qu'il accepte de la part de sociétés comme Imperial Oil, Gulf ou Shell.

**Le sénateur Olson:** Pouvez-vous m'expliquer ce que vous entendez par là. Je ne sais pas à quelles déductions vous faites allusion dans ce contexte-ci.

**M. Price:** Un puits de prospection foré sur les terres du Canada peut faire l'objet d'une déduction des frais d'exploitation engagés au Canada et ce, dans l'année où sont investis les fonds destinés à la prospection. Une grosse entreprise multinationale imposable obtiendrait immédiatement un dégrèvement fiscal à l'égard de la totalité des coûts de prospection de ce puits—ce qui signifie tout simplement que pour chaque dollar investi ce puits lui coûtera tout au plus 50 cents. D'autres facteurs pourraient éventuellement faire baisser encore plus ce prix. Je n'en parlerai pas pour l'instant.

Pour une entreprise exonérée d'impôt à l'heure actuelle, cette déduction des frais d'exploration engagés au Canada ne comporte aucun avantage étant donné qu'elle ne dispose de toute façon d'aucun revenu imposable.

**Le sénateur Olson:** C'était une des raisons d'être du PESP.

**M. Price:** C'est exact. Le gouvernement du Canada pourrait accepter la déduction des frais d'exploration engagés au Canada sur les terres du Canada comme le fait pour une entreprise multinationale importante, ce qui supprimerait la condition ayant trait au revenu imposable.

**Le sénateur Olson:** Si une entreprise ne dispose pas d'un revenu imposable duquel déduire les frais d'exploration engagés au Canada, que devrait-elle toucher selon vous?

Comment le gouvernement aidera-t-il ces entreprises qui ne disposent pas d'un revenu imposable suffisant pour déduire ces frais?

**M. Price:** Le gouvernement du Canada devrait accepter de rembourser au comptant les frais d'exploration engagés au Canada. Autrement dit, si une entreprise avait engagé des frais d'exploration de 100 millions de dollars, le gouvernement du Canada lui rembourserait 50 millions de dollars comme il le fait pour Imperial Oil, Gulf ou Shell par l'impôt sur le revenu des corporations.

**Le sénateur Olson:** Ce qui me semble se rapproche étrangement de ce que le PESP vous offre.

**M. Price:** Il y a une différence énorme. A savoir qu'il n'y aurait aucun taux de participation canadienne à respecter.

**Le sénateur Olson:** Vous offririez donc cet adoucissement fiscal à toutes les entreprises peu importe leur taux de participation canadienne?

**M. Price:** Nous proposons de l'offrir aux entreprises qui investissent sur des terres du Canada.

[Text]

**Senator Olson:** And would you propose that there be a flow-through provision? Or would this apply only to the corporation actually making the investment?

**Mr. Price:** It would be just to the corporation making the investment.

**Senator Olson:** You have talked about being made equal with the multinationals. If we agree that some incentive or advantage to Canadian companies is desirable, you are saying that it should be such that it makes the Canadian company equal with the multinational.

Looking at the scale of the multinationals vis-à-vis the scale of the Canadian companies—and they have been referred to as the Seven Sisters—do you think we are anywhere near the point where we can have a system that is applicable to both without discrimination in favour of the Canadian companies?

**Mr. Blair:** With the concurrence of Mr. Price, I will start to answer Senator Olson's question. There is an aspect to that question that is a little different from the question to which Mr. Price is referring.

It has been true already for some years that leadership within Canada in oil exploration in the frontiers and elsewhere has been provided by Canadian companies, notwithstanding that they are much smaller than the Canadian subsidiaries of international companies. You have asked, senator, if we can be near to comparable. If I could take it in terms of comparable activity, the answer is absolutely yes, it has been demonstrated that the Canadian companies can be near to or could surpass the activities of the Canadian branches of multinational companies, given a bit of encouragement. I certainly agree with you that, if you take the multinational companies back to their parent or their home organization, their size in revenue is measured in the many tens of billions of dollars and even of reportable income after taxes for one or two of them, measurable in tens of billions. That gives them a weight in the world which is much different from the strongest of the Canadian-based companies whose revenues, as we know for the record, are measurable in the few billions of dollars a year, and net income measured in one or two hundreds of millions of dollars a year.

Still, however, since the discussion has to do with what is happening in Canada, I think it is correct enough to refer to what these various categories of companies are doing in Canada and there is clearly a strong and increasing representation of the Canadian companies. I just wanted to bring out that part of how near we are, in addition to the part that Mr. Price was speaking to.

**Mr. Price:** May I just add to that? I think from an expertise point of view that a number of Canadian companies are equal to or better than the Canadian multinationals, so it is not an expertise question. In other words, it is not a capability question from a people point of view.

There is the capital question, which is how able are Canadian companies to fund? If the investment environment is packaged right so that the incentives available to the industry,

[Traduction]

**Le sénateur Olson:** Et vous proposeriez un mécanisme de transfert? Cette disposition s'appliquerait-elle exclusivement à l'entreprise qui fait l'investissement?

**M. Price:** Elle serait limitée à l'entreprise qui fait l'investissement.

**Le sénateur Olson:** Vous avez parlé d'être considérés sur un pied d'égalité avec les entreprises multinationales. Si nous convenons du fait qu'il est souhaitable d'accorder des stimulants aux entreprises canadiennes, il faudrait selon vous que ces mesures soient telles que les entreprises traitent sur un pied d'égalité avec les firmes multinationales.

Lorsque l'on compare les firmes multinationales aux entreprises canadiennes—on les appelle les Sept Sœurs—avez-vous l'impression que nous en sommes presque arrivés au point où nous pouvons adopter un système applicable aux deux sans quelque discrimination à l'égard des multinationales?

**M. Blair:** Avec l'aide de M. Price, je commencerai par répondre à la question du sénateur Olson. Il y a dans cette question un aspect un peu différent de celui auquel M. Price fait allusion.

Il s'avère depuis quelques années déjà que les entreprises canadiennes battent la marche en ce qui concerne la prospection du pétrole dans les régions pionnières du Canada et ailleurs, et ce, en dépit du fait qu'elles sont beaucoup plus petites que les filiales canadiennes d'entreprises internationales. Vous avez demandé, sénateur, si nous pouvions presque nous y comparer. Si nous pouvions comparer les activités, la réponse est oui. Il a été prouvé que les activités des entreprises canadiennes peuvent se rapprocher de celles des filiales canadiennes d'entreprises multinationales voire les dépasser si on les y encourage le moins. Je suis certes d'accord avec vous lorsque l'on rattache les multinationales à leur société-mère, leur revenu se calcule en dizaines de milliards de dollars, même en revenu pouvant être déclaré après impôt dans le cas de une ou deux d'entre elles. Voilà qui leur donne dans le monde un poids très supérieur à celui des plus grosses entreprises canadiennes dont les revenus annuels, comme nous le savons, se chiffrent à quelques milliards de dollars, et, les revenus annuels nets à quelques centaines de millions.

Néanmoins, comme la discussion porte sur ce qui se passe au Canada, je crois qu'il faut parler des activités que ces diverses catégories d'entreprises exercent au Canada. D'ailleurs, la présence canadienne se fait de plus en plus sentir. Je voulais tout simplement vous faire comprendre à quel point nous nous rapprochons.

**M. Price:** Me permettez-vous d'ajouter quelque chose. Je crois que du point de vue de la spécialisation, un certain nombre d'entreprises canadiennes égalent ou dépassent les filiales canadiennes de multinationales. Il ne s'agit donc pas d'un problème de spécialisation. Il ne s'agit donc pas d'une question de compétences.

Il y a cependant la question des capitaux, à savoir d'une part, dans quelle mesure les entreprises canadiennes peuvent financer leurs activités? Si au niveau des investissements, les



[Text]

including the Canadian companies, are such that we are able to carry the capital risk aspect of it, and if you can add to that a new treatment of Canadian individuals who invest in our companies through buying our shares so that there is more capital available to us and so that our performance in the markets is attractive to people who invest in us, then we have a great many ways of competing with the multinational who chooses to invest a portion of cash flow. However, we do need good treatment of our shareholders and good treatment of prospective shareholders and we do need an environment which has a good likelihood of our industry being able to make a reasonable return if we conduct our business properly. It takes all of these things together for the Canadian companies to be able to play, capital-wise. People-wise, we are in good shape.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I do not have any disagreement with either Mr. Blair or Mr. Price that some of the Canadian companies have done very well—in fact, extraordinarily well in the activities they are describing. Where we get to the point where we might have a disagreement is that perhaps some of the incentives in Canada have assisted in that function during the last 10 years, including PIPs for the last four.

However, I do not think it is fair for me to take any more time right now, Mr. Chairman, although I have another series of questions that I would like to ask. Perhaps I could pass for a few minutes and you could put me down on the list for the next round.

**The Chairman:** I have some more questions with respect to incentive, but I will call on Senator Lefebvre at this time.

**Senator Lefebvre:** Thank you, Mr. Chairman. Mr. Price, Mr. Blair, I would like to congratulate you for coming before us and for presenting a very short and to-the-point brief. If part of your decision was to get everyone's attention, you certainly do this in your opening when you speak of the National Energy Program. In your first sentence, you say:

The National Energy Program, taken as a whole, is a failure.

That is a good way to get a person's attention. You hit him over the head with a two-by-four and then, when he comes to, you say "Are you listening?" I am not criticizing your methods. If that is the way you want to get everyone's attention, that is fine. However, in reading the brief, it seemed to me that you sort of waver on that point of view because, in a couple of places, you almost praise the NEP. Now I know that the people in your industry are not supposed to come before this committee and praise the NEP. That would almost be a sin in your organization. In any event, it is faint praise, and I accept it and thank you for it.

[Traduction]

stimulants offerts à l'industrie, y compris aux entreprises canadiennes, sont tels que celles-ci peuvent assumer les risques inhérents à leurs activités. D'autre part, il faut voir si l'on peut ajouter à cela un nouveau traitement à l'égard des Canadiens qui investissent dans nos sociétés, achètent nos actions, de sorte que nous augmentions nos capitaux et que notre rendement sur les marchés constitue un attrait pour ceux qui investissent dans nos sociétés. Nous disposerions alors d'un grand nombre de moyens nous permettant de soutenir la concurrence des firmes multinationales qui choisissent d'investir une partie de leur marge d'autofinancement. Toutefois, il est tout à fait impératif que nous traitions le mieux possible nos actionnaires actuels et futurs. Nous avons également besoin d'un cadre très prometteur qui permettrait à notre industrie de réaliser des profits raisonnables, si elle exerce efficacement ses activités. Tous ces éléments sont nécessaires si nous voulons que nos entreprises canadiennes puissent soutenir la concurrence sur le plan des capitaux. Pour ce qui est des compétences, notre industrie se porte bien.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, je suis d'accord avec M. Blair ou M. Price pour dire que certaines entreprises canadiennes se portent très bien; extrêmement bien en fait en ce qui concerne les activités qu'ils décrivent. Il y a cependant un point où nous serions peut-être en désaccord; c'est que selon moi, certains stimulants y ont peut-être contribué au cours des dix dernières années et notamment le PESF depuis quatre ans.

Je ne crois toutefois pas qu'il soit juste que j'accapare davantage le Comité, monsieur le président, même si j'ai d'autres questions à poser. Je pourrais peut-être céder la parole à quelqu'un d'autre pendant quelques minutes, quitte à vous demander d'inscrire mon nom sur la liste pour la deuxième ronde de questions.

**Le président:** J'ai d'autres questions concernant les stimulants, mais je cède pour l'instant la parole au sénateur Lefebvre.

**Le sénateur Lefebvre:** Merci, monsieur le président. M. Price et M. Blair, j'aimerais vous féliciter d'être venus nous rencontrer ce matin et de nous avoir présenté un mémoire très concis, très pertinent. Si vous aviez l'intention d'attirer l'attention de tout le monde par votre déclaration préliminaire, vous y êtes à coup sûr parvenus lorsque vous avez parlé du Programme énergétique national. En effet, vous déclarez dans la première phrase:

Le Programme énergétique national, dans son ensemble, est un échec.

Voilà une bonne façon d'attirer l'attention de son interlocuteur. Vous lui assenez tout d'abord un coup de massue sur la tête et dès qu'il reprend ses esprits vous lui dites: «Écoutez-vous?» Je ne critique pas vos méthodes. Si c'est de cette façon que vous voulez attirer l'attention des gens, très bien. Lorsque j'ai lu votre mémoire j'ai toutefois eu l'impression que vous nuanciez votre verdict étant donné qu'à quelques reprises vous louez presque le PEN. Je sais bien que les gens de votre industrie ne sont pas censés comparaître devant ce Comité pour encenser le PEN. Voilà qui serait considéré comme un péché



[Text]

Further on in your brief, you say:

The machinery, not the stated objectives, was the basis for widespread criticism.

I take it from that that you have nothing against the philosophy behind the NEP, which was to increase Canada's self-sufficiency and, more importantly, that the industry should be more and more in the hands of Canadians. I do not think that any Canadian anywhere would argue against that point of view.

At the top of page 3, you say:

Under the NEP, one area that saw increased activity and increased participation by Canadian companies, Husky being a notable example, was frontier exploration in the offshore east coast and in the Beaufort Sea.

On the same page, you say:

Under the NEP system, PIP grants on frontier lands are of more value to Canadian companies like Husky than they are to the multinational companies . . .

Is that not what Canadian companies want? In your explanations to Senator Olson—and I do not know if I am clear; he says that he is clear—

**Senator Olson:** I am more clear.

**Senator Lefebvre:** You are more clear, so perhaps you would be with me. You want to change the system. You do not like the PIP system, although you admit that your company has been one of the greatest beneficiaries of all of the Canadian companies, and that is why it was instituted. I congratulate you.

Mr. Price, if I understand your answer, you would like to change the PIP grant system to a sort of tax incentive system where, even if you were dealing with a company that does not even make a profit of, I think your example was \$100 million, that your company would invest. Let us suppose in that year you did not make one dime in profit, the government would pay you \$50 million back on your investment. If it were a large company that made money in that year, it would get a similar refund on its taxes. So, what are we gaining by all of this reorganization?

You have stated that we have to give Canadian companies an opportunity to gain parity. Is that not what PIPs are all about? Do PIPs not give companies such as yours an opportunity to be one of the players in a very expensive area where, without PIPs, perhaps the only ones involved would be the "big boys"? I am still a little mixed up, and I do not mind admitting that, so I wish you would expand more on the answer which you gave to my colleagues.

**The Chairman:** Mr. Price, you once explained this to me a little better than you have this evening, so perhaps you should try explaining it that way this evening. Could you take a multinational company spending \$1,000 on the frontier, go through

[Traduction]

au sein de votre organisation. De toute façon, c'est un compliment voilé et que j'accepte et je vous en remercie.

Plus loin dans votre mémoire vous déclarez:

Cet outillage (non les objectifs) a été généralement mal accueilli.

J'en déduis que vous n'avez rien contre les objectifs du PEN à savoir d'accroître l'indépendance du Canada vis-à-vis le marché mondial et, but plus important encore, d'accroître le taux de participation canadienne dans l'industrie. Je ne crois pas qu'il se trouve où que ce soit un seul canadien qui s'y oppose.

Vous déclarez, au début de la page 3 ce qui suit:

Néanmoins, le Programme énergétique national a permis d'accroître les activités et la participation des sociétés canadiennes (Husky en étant un exemple remarquable) à l'exploration dans les régions pionnières, au large de la côte est et dans la mer de Beaufort.

Sur la même page, vous déclarez:

En vertu du PEN, les subventions du PESP destinées aux régions pionnières intéressent davantage les sociétés canadiennes, comme Husky, que les multinationales.

N'est-ce pas ce que veulent les sociétés canadiennes? Dans les explications que vous avez données au sénateur Olson et je ne sais pas si je comprends; il dit, lui, qu'il comprend . . .

**Le sénateur Olson:** Je comprends mieux.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous comprenez mieux. Alors vous pourriez peut-être me supporter patiemment. Vous voulez changer de régime. Vous n'aimez pas le PESP bien que vous admettiez que votre société est l'une des entreprises canadiennes à en avoir le plus profité, et c'est le but dans lequel ce programme a été mis en œuvre. Je vous félicite.

M. Price, si je comprends bien votre réponse, vous aimeriez que le système de subventions accordées dans le cadre du PESP devienne un système de stimulants fiscaux; de sorte que, même s'il s'agissait d'une entreprise qui ne réalise aucun bénéfice, je crois que vous aviez parlé de 100 millions de dollars, votre société investirait. Supposons par exemple qu'un cours d'année votre entreprise n'a réalisé aucun bénéfice, le gouvernement vous rembourserait 50 millions de dollars sur vos investissements. Une grosse société, qui, elle aurait réalisé des bénéfices cette même année, obtiendrait un remboursement semblable au moyen de l'impôt. Quels sont donc les avantages de toute cette réorganisation?

Vous avez déclaré que nous devons offrir aux entreprises canadiennes l'occasion d'obtenir la parité. N'est-ce pas ce que vise le PESP? N'offre-t-il pas à des entreprises comme la vôtre l'occasion d'exercer des activités dans une région qui exige de très gros investissements et où, sans le PESP, peut-être seuls les plus forts pourraient prétendre à une place? Je ne comprends toujours pas et je l'admets volontiers. J'espère ainsi que vous préciserez la réponse que vous avez donnée à mes collègues.

**Le président:** M. Price, vous m'avez déjà expliqué tout cela un peu plus clairement que vous ne l'avez fait ce soir. Pourriez-vous essayer de le faire maintenant. Pourriez-vous faire la comparaison entre une société multinationale et une entreprise

[Text]

that exercise, and then take a Canadian company spending \$1,000 on the frontier and show us where the Canadian company is benefitting more? First of all, the Canadian company receives \$250 off the top from PIP.

**Mr. Price:** Shall I use \$100 as an example? If a multinational company spends \$100 in exploration, it receives \$25 in PIP grants. So, the company is down to 75 cents on the dollar.

**Senator Lefebvre:** That is a multinational company?

**Mr. Price:** Yes.

**The Chairman:** That company has \$75 invested.

**Mr. Price:** That company takes that \$75 and writes it off against other income and pays 37.5 cents less in taxes to provinces which have nothing to do with the Canada Lands, and to the federal government on revenues generated elsewhere. That is the Canadian Exploration Expense, known as CEE.

So, from \$1.00, that company has 37.5 cents, minus 25 cents, and that comes out to something in the area of 35 cents on the dollar, or \$35 out of \$100 for exploration costs for a multinational company today.

**Senator Lefebvre:** The company's net expense is roughly \$35?

**Mr. Price:** In round numbers.

I will now take the Canadian company. Let us first go to the development expense, because my point is that one cannot just do the exploration phase and ask how it all works.

In the development phase there is no PIP grant, but there is a Canadian development expense which, again, can be written off for tax purposes. It takes a little longer, but it is still written off for tax purposes.

The Canadian company, for exploration expense in that same period, gets \$80 of \$100 in PIPs. So, the Canadian company has a \$20 exploration cost out of \$100. If the company is not currently taxable, which is normally the case, at least for any major involvement, then the company still receives \$20 because it cannot collect the Canadian Exploration Expense against other income.

So, against of \$37 for the multinational company, it is \$20 for the Canadian company during the Canadian Exploration Expense phase.

**Senator Lefebvre:** Where it has cost a multinational \$37, it has cost the Canadian company \$20 under the present system?

**Mr. Price:** Yes, as opposed to what people are describing as costing the multinational \$75, because it only receives a \$25 PIP grant, it costs the Canadian company \$20.

[Traduction]

canadienne qui dépense et toutes deux 1 000 \$ dans les régions pionnières de manière à nous faire comprendre dans qu'elle mesure l'entreprise canadienne en sort gagnante. Premièrement, l'entreprise canadienne obtient au départ 250 \$ en vertu du PESp.

**M. Price:** Devrais-je utiliser comme exemple un investissement de 100 \$? Si une multinationale consacre 100 \$ à la prospection, elle touche une subvention de 25 \$ dans le cadre du PESp. L'entreprise n'investit donc que 75 cents pour chaque dollar dépensé.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous parlez d'un firme multinationale?

**M. Price:** Oui.

**Le président:** Cette entreprise a investi 75 \$.

**M. Price:** Cela déduit ces 75 \$ de ses autres revenus et verse 37,5 cents de moins en impôt aux provinces, qui n'ont rien à voir avec les terres du Canada, et au gouvernement fédéral sur les revenus générés ailleurs. Il s'agit de la déduction des frais d'exploration engagés au Canada.

Ainsi, sur 100 \$, la société multinationale consacre vraiment aujourd'hui 35 \$ aux dépenses d'exploration.

**Le sénateur Lefebvre:** La dépense nette de l'entreprise serait de 35 \$?

**M. Price:** Grosso modo, oui.

Passons maintenant à la société canadienne. Parlons d'abord des frais d'exploration étant donné que je veux faire ressortir qu'on ne peut se limiter à la prospection pour comprendre l'ensemble d'une activité.

À l'étape de l'aménagement, il n'y aucune subvention dans le cadre du PESp. Toutefois les frais d'exploration engagés au Canada, je le répète, peuvent être déduits du revenu. Cela prend un peu plus de temps, mais l'entreprise peut encore les déduire aux fins d'impôt.

L'entreprise canadienne, en ce qui concerne les frais d'exploration au cours de cette même période, obtient 25 cents en subventions du PESp c'est-à-dire que des 100 \$, 80 lui sont fournis en subventions en vertu du PESp. Les frais d'exploration de l'entreprise canadienne s'élèvent donc à 20 \$ pour chaque 100 \$ qu'elle investit. Si l'entreprise est à ce moment exonérée d'impôt, ce qui est habituellement le cas, du moins pour toute activité importante, elle reçoit malgré tout 20 \$ étant donné qu'elle ne peut déduire les frais d'exploration canadienne d'un autre revenu.

Ainsi, au lieu de 37 comme c'est le cas pour la société multinationale, l'entreprise canadienne touche 20 \$ au titre de la déduction de ses frais d'exploration au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Alors qu'il en coûte 37 \$ à une société multinationale, l'entreprise canadienne doit déboursier 20 \$ en vertu du système actuel?

**M. Price:** Oui, à l'encontre de ce que disent les gens, à savoir qu'il en coûte 75 \$ à la société multinationale parce qu'elle ne touche que 25 \$ en subventions du PESp, il en coûte 20 \$ à l'entreprise canadienne.



**[Text]**

Do not forget the tax side of the system. Before PIP grants came in, the tax side of the system was entirely different. It was even higher. So, back in the super-depletion days, the actual write offs were more than \$100 to the extent that the net investment by any currently taxable company under super-depletion was even less than it is for Canadian companies investing today. So, this system is entirely different. It used to be a much more aggressive tax system than the PIP grants.

**Senator Lefebvre:** Under the system you are proposing, can you show me how those two examples would work?

**Mr. Price:** We would just be equal to the multinational company because all the Canadian company would be able to do would be to equalize with the tax system.

**Senator Lefebvre:** It would cost the Canadian company \$17 more than it does now on \$100?

**Mr. Price:** Under that comparison.

**Senator Lefebvre:** It is very seldom that we have people coming before a Parliamentary committee saying that they are willing to pay more money to the government.

**Mr. Price:** That is only the exploration stage. The Canadian company will get some back during the development stage in terms of risk financing, because at the development stage the PIP grant for a Canadian company—the maximum PIP grant at the development stage—is 20 per cent, and if the company is not currently taxable, that means for the major capital the company has to spend on development, the company has to finance \$80 out of \$100, where the multinational is still, at the most, at \$50, if it can collect tax points, and that is the stage at which the whole table shifts in favour of the companies that have the tax base.

I am saying that no one is in this thing for just the exploration phase. We have to have a viable investment vehicle right through to production, right through to collecting cash flow after we have paid royalties and taxes.

There is another aspect to it. You ask why we are prepared to accept something other than the PIP program. Along with the PIP program comes all kinds of things. The existing fiscal regime along with the PIP program is a non-starter for any Canada Lands development, the existing fiscal regime being PGRT, progressive incremental royalty, 10 per cent up front royalty, and non-deductible income taxes. That system is an absolute non-starter, even with 80 per cent PIP grants. Governments do not really dislocate those issues. This government is looking at the whole question of fiscal policy and incentive policy, and we would much prefer to have an incentive system which was relatively generic to the industry but allowed Canadian companies to collect and did not depend on current tax base, combined with a good fiscal environment for production, a profits-based royalty tax system.

**[Traduction]**

N'oubliez pas l'aspect fiscal du système. Avant que ne soient versées les subventions dans le cadre du PESP, l'aspect fiscal était tout à fait différent. L'écart était encore plus grand. Ainsi à l'époque de la déduction pour super-épuisement, la déduction réelle était supérieure à 100 \$, si bien que l'investissement net effectué par n'importe quelle société imposable qui se prévalait alors de la déduction pour super-épuisement était même inférieur à celui des entreprises canadiennes qui investissent aujourd'hui. Ce système est donc tout à fait différent. Le régime fiscal avait l'habitude d'être beaucoup plus persuasif que ne le sont même les subventions dans le cadre du PESP.

**Le sénateur Lefebvre:** En vertu du régime que vous proposez, pouvez-vous me dire ce qui se passerait en reprenant votre comparaison?

**M. Price:** Nous serions tout simplement sur un pied d'égalité avec les sociétés multinationales parce que la seule chose que les entreprises canadiennes pourraient faire serait de bénéficier du même régime fiscal.

**Le sénateur Lefebvre:** Cela pourrait coûter à l'entreprise canadienne 17 \$ de plus qu'à l'heure actuelle?

**M. Price:** Si l'on s'en tient à la comparaison.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est très rare que des gens se présentent devant un comité parlementaire et déclarent qu'ils accepteraient de verser plus d'argent au gouvernement.

**M. Price:** Il ne s'agit que de l'étape de l'exploration. L'entreprise canadienne fera ses frais à l'étape de la mise en valeur, pour ce qui est du financement du risque, étant donné qu'à cette étape sa subvention du PESP—je parle du plafond de cette subvention—est de 20 p. 100. Or, si l'entreprise est alors exonérée d'impôt pour les projets importants, elle doit, à l'étape de la mise en valeur, consacrer 80 \$ pour chaque 100 \$, alors que le société multinationale doit tout au plus dépenser 50 \$ pour obtenir des points fiscaux. C'est à ce stade que la balance penche en faveur des entreprises imposables.

Je dis qu'aucune entreprise ne se limite aux seules activités de prospection. Il nous faut obtenir des investissements jusqu'à l'étape de la production, jusqu'à ce que nous bénéficions d'une marge d'autofinancement, une fois les redevances et les taxes payées.

Il y a toutefois un autre aspect. Vous demandez pourquoi nous sommes disposés à accepter autre chose que le PESP, auquel se greffent toutes sortes de choses. Le régime fiscal existant, qui comprend la TRPG, la redevance progressive, la redevance de 10 p. 100 à la tête de puits et les impôts non déductibles n'a guère contribué, même avec l'apport du Programme d'encouragement du secteur pétrolier, à la mise en valeur des terres du Canada. Or, il s'est avéré complètement inutile, même avec des subventions de 80 p. 100 au titre du PESP. L'État ne peut avoir de véritable influence dans un domaine comme celui-là. Or, le gouvernement actuel étudie toute la question de la politique fiscale et des mesures d'encouragement, et nous préférons de beaucoup pouvoir compter sur une formule d'incitation qui soit relativement propre au secteur et qui permette aux sociétés canadiennes de bénéficier d'un dégrèvement de redevances basé sur leurs bénéfices, sans



[Text]

**Senator Lefebvre:** Would the system you are proposing be less complicated to administer from, let us say, the federal government's point of view, and, which is important to you, would it be much more complicated for companies such as yours to apply?

**Mr. Price:** Absolutely. There would not be the detailed COR rating that exists today.

**Senator Lefebvre:** You would do away with the Canadian ownership requirement?

**Mr. Price:** No, there would still be the 50 per cent requirement for production licences, or something like that, but that would not have any implications fiscally. One investor would not be treated any differently from the other fiscally. So, there would be no grants based on Canadian ownership—there would be no special taxes based on Canadian ownership.

**Senator Lefebvre:** I have one more question before we leave this area, Mr. Chairman. Is there a way of directing the system you are proposing so that one could get exploration and development in certain areas of Canada, as PIPs now encourage such development? In other words, you are up there in complicated fields because of PIP grant? Would you have been encouraged to do the same thing under the system that you are proposing?

**Mr. Price:** Yes. We are not there because of PIP grants; we are there because we can realize on some incentives that allow us to be there. It does not have to be PIP grants. With what was happening before the PIP grants—the format of the incentives—we could not realize at all. Others could, so the others were doing that. There are incentives, other than PIP grants, that could be packaged so they are not discriminatory, but on which Canadian companies could efficiently realize.

So long as those incentives are packaged in the context to the investment environment the private sector is investing in and we can have access to them efficiently, then we are able to invest in the Canada lands. PIP grants have been the vehicle that accomplished it for us in the past three or four years, but it did not have to be PIP grants because those grants have many other problems attached, so it could be another form of incentive.

**The Chairman:** Not necessarily PIP grants, but PIP grants, if necessary.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, I wanted to ask one question in another area completely and particularly of the two gentlemen here because their company is one of the leading companies in the heavy oil development and, in fact, probably the leader in production today. We have had a number of witnesses before us who have asserted that the way of the future for Canada, because of these massive known deposits, is in developing the heavy oil, whether more mining operations at Fort McMurray or more enhanced production techniques

[Traduction]

que leur production ne doive dépendre d'un contexte fiscal favorable.

**Le sénateur Lefebvre:** Le régime que vous proposez serait-il moins compliqué à administrer du point de vue, mettons, du gouvernement fédéral et, chose importante de votre point de vue, faciliterait-il le processus de présentation des demandes?

**M. Price:** Absolument. Les conditions détaillées de participation canadienne actuelles n'existeraient plus.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous supprimeriez la condition relative au taux de propriété canadienne?

**M. Price:** Non, un taux de propriété canadienne de 50 p. 100, ou une proportion semblable, continuerait à être exigé pour les permis de production, mais cette condition n'influerait pas sur le régime fiscal. Tel investisseur ne serait pas traité différemment de tel autre sur le plan fiscal. Il n'y aurait pas de subvention au titre de la propriété canadienne, non plus que de taxe spéciale à cet égard.

**Le sénateur Lefebvre:** Je voudrais poser une dernière question à ce sujet, monsieur le président. Y a-t-il moyen de faire en sorte que le régime que vous proposez favorise les travaux d'exploration et de mise en valeur dans certaines régions du Canada, comme le fait actuellement le PESP? Autrement dit, c'est grâce aux subventions du PESP que vous vous êtes engagés dans des domaines difficiles. Un régime comme celui que vous proposez vous aurait-il incités à en faire autant?

**M. Price:** Oui. Nous ne sommes pas là à cause des subventions du PESP, mais bien parce que nous pouvons profiter de certaines mesures d'incitation pour y mener à bien nos travaux. Ces mesures d'incitation ne doivent pas nécessairement prendre la forme de subventions PESP. Pour nous, la situation qui existait avant l'établissement des subventions du PESP n'était pas avantageuse. Par contre, il y avait d'autres sociétés qui y trouvaient leur compte. Il y a des mesures autres que le PESP qui peuvent être adoptées, et sans qu'elles soient discriminatoires, qui peuvent être avantageuses pour les sociétés canadiennes.

Si on nous offre des mesures qui respectent le contexte dans lequel s'inscrivent les investissements dans le secteur privé et qui ne comportent pas trop de difficultés, nous serons en mesure d'investir dans les terres du Canada. Les subventions PESP ont joué ce rôle pour nous au cours des trois ou quatre dernières années, mais on aurait pu y substituer d'autres mesures qui n'auraient pas entraîné tous les problèmes inhérents à ces subventions.

**Le président:** Pas nécessairement des subventions PESP, mais des subventions PESP si nécessaire.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, j'aimerais poser une question dans un tout autre domaine, et elle s'adresse tout particulièrement aux deux messieurs ici présents, étant donné que leur société est actuellement un des chefs de file, sinon le chef de file, de l'exploitation du pétrole lourd. Nous avons entendu plusieurs témoins affirmer qu'étant donné l'importance de nos réserves connues, la voie de l'avenir réside pour le Canada dans l'exploitation du pétrole lourd, que ce soit en multipliant les travaux d'exploitation à Fort McMurray ou en

[Text]

being applied like Cold Lake, Wolf Creek or Peace River, and I guess they are all slightly different. Since you are one of the leaders, if not the leading company, could you give us your views on this?

One of the arguments, in case you have not heard them, is that the frontier is something we need to develop whether it be the Beaufort or off the east coast or in the high Arctic, but we have not yet found anything that is going to be even considered as a replacement for the falling production of the so-called conventional oil fields in the western sedimentary basin. The argument also was advanced that we are probably not going to find any more so-called elephants—I believe is the term used—in the western basin and the likelihood of finding any more Pembinas, Red Waters or Leducs is very, very low. What is your view of where we are going to replace this falling production which is dropping off to the extent of about 100,000 barrels per day in time for Canada to maintain something close to self-sufficiency?

**Mr. Blair:** May we answer by Mr. Price speaking to *in situ* heavy oil production and following that let me pick up on mineable oil sands and on the frontiers as contributing to Canadian oil supply?

**Senator Olson:** I accept that, but I would also like to hear your view as to whether or not there is a declining or almost diminished prospect for picking up some of this reserve production from the so-called conventional oil deposits.

**Mr. Price:** The conventional western Canadian basin still has, I think, a substantial potential in terms of barrels and in terms of oil production. It has enough so that government policy should still be directed in that arena in that context. The governments should not decide at this point in time to leave western Canadian basin conventional business and focus now on heavy oil and frontier. However, I think that that conventional business is chasing smaller and smaller reservoirs under higher and higher finding costs to the extent that the economics of that business on a new investment basis is not anything substantially different. It may not be even as attractive as heavy oil *in situ*. Therefore, it takes government fiscal policy changes substantially different from the ones that are now in place before any sustained and ongoing conventional exploration is likely to occur. Currently, the fiscal approach to the conventional business is still very onerous and does not reflect the higher and higher finding costs and lower success ratios.

It is clear that *in situ* there is vast potential for a production of bitumen and heavy oil from *in situ* already known, found and quantified. The industry has made a substantial move in that direction over the past two or three years.

As you know, our company has been saying that the writing has been on the wall—we have been saying it for five years—

[Traduction]

établissant d'autres installations de récupération assistée comme celles du lac Cold Lake, du ruisseau Wolf Creek ou de la rivière de la Paix, les techniques utilisées présentant toutes, si je ne m'abuse, de légères variations. En tant que représentants d'un des chefs de file, sinon du chef de file, dans ce domaine, pourriez-vous nous exposer vos vues à ce sujet?

On soutient notamment à cet égard, au cas où vous n'auriez pas entendu les arguments invoqués en ce sens, qu'il nous faut exploiter les régions excentriques, que ce soit dans la mer de Beaufort, au large de la côte est ou dans l'extrême Arctique, bien que nous n'ayons encore rien trouvé qui offre la moindre possibilité de remplacer la production en perte de vitesse des champs de pétrole classique du bassin sédimentaire de l'Ouest. Par ailleurs, il semble que nous ne trouverons probablement plus d'autres «éléphants»—je crois que c'est le terme qu'on utilise—dans le bassin de l'Ouest et que nous avons très peu de chance de faire d'autres découvertes comme celles de Pembina, de Redwater ou de Leduc. Comment allons-nous pouvoir remplacer, d'après vous, cette production qui diminue à raison d'environ 100,000 barils par jour et par an de manière à permettre au Canada de conserver plus ou moins son autonomie?

**M. Blair:** Accepteriez-vous que M. Price vous réponde en ce qui concerne la production de pétrole lourd *in situ* et que je complète ensuite en vous parlant du rôle des sables pétrolifères et des régions excentriques dans l'accroissement des réserves pétrolières canadiennes?

**Le sénateur Olson:** D'accord, mais je veux également savoir si vous pensez que nous avons de moins en moins de chances de pouvoir accroître nos réserves à partir des gisements de pétrole classique.

**M. Price:** Le bassin de l'Ouest peut encore, à mon avis, fournir une quantité considérable de barils de pétrole classique. Ses possibilités sont du moins assez importantes pour que la politique de l'État continue à en favoriser l'exploitation. Il ne faudrait pas que les gouvernements décident d'abandonner le pétrole classique du bassin de l'Ouest pour concentrer tous leurs efforts sur le pétrole lourd et les régions excentriques. J'estime, toutefois, que les travaux d'exploitation de pétrole classique visent des réserves qui diminuent de plus en plus et qui entraînent des frais d'exploration de plus en plus élevés, à tel point que la rentabilité des nouveaux investissements à cet égard ne diffère pas sensiblement de ceux visant l'exploitation de pétrole lourd *in situ*, et qu'elle est peut-être même moins élevée. Aussi la politique de l'État en matière de fiscalité doit-elle faire l'objet de changements importants si l'on veut que les travaux d'exploration du pétrole classique se poursuivent. Le régime fiscal actuel est encore très onéreux à l'égard du pétrole classique et ne tient pas compte des frais d'exploration qui ne cessent de croître et des découvertes qui se font de plus en plus rares.

Il est clair que les perspectives de production de bitume et de pétrole lourd à partir de l'exploitation *in situ* des réserves déjà connues, trouvées et quantifiées sont excellentes. Le secteur pétrolier s'est résolument engagé dans cette voie au cours des deux ou trois dernières années.

Comme vous le savez, notre société ne cesse de dire—depuis cinq ans—que la situation est on ne peut plus claire: d'ici la fin



## [Text]

and that it is a fact that the industry will move and will be required to move to the *in situ* oil sands belt as a source of feedstock for refinery charred stock by the end of 1980s. You can see it already happening and that, of course, is the principle under which we put forward the whole Bi-Provincial Project and concept and the principles that it is built upon. The idea is that producing heavy oil and bitumen from *in situ* developments, upgrading it and making it available in the form of high quality charred stock for domestic refineries at the current outlook for oil prices is a good competitive supply of transportation fuels. We do not think there is a cheaper supply around. Our company has not left the conventional business, but historically we focus on the heavy oil side. Five years ago we were pushing for heavy oil development and now we are out in front of the industry that is chasing heavy oil development with an upgrader package because we are convinced that the writing is on the wall in that light.

Without abandoning the conventional business, because there still is logic in delineating the remaining reserves, we are pretty convinced that heavy oil is going to be a bigger and bigger component of the nation's feedstock in an ever increasing way from now on.

**Mr. Blair:** I should like to make a few comments on the frontiers. In Atlantic Canada we have one of the most encouraging and prospective, and by this stage you could say one of the most prolific new oil exploration source areas in the world. Countries and companies are examining and rating exploration projects world-wide, regardless of the country of origin of the company or whether a private sector company or a national company is responsible in this country or that. The general assessment is that Canada Lands presently offer one of the most encouraging new exploration areas, although we are a little slow to say that about our own jurisdiction. The petroleum exploration areas centred on the Grand Banks of Newfoundland, on Sable Island, and the gas condensate exploration on Nova Scotia territorial joint waters and on Canada Lands are absolutely first-rate.

A point that is clear in the view of the industry, but is not often put on record in Canada, is that the cumulative exploration results for oil or gas in Atlantic Canada offshore—as those can be measured in dollars per barrel of indicated oil resource or indicated gas resource and the various categories of probable and possible oil and gas reserves—if carried down to the ratios used in the industry of finding costs of petroleum resource, are entirely compatible with and sometimes more favourable than the finding costs of the biggest oil companies internationally anywhere. As you know, the United States often tends to emphasize their preference for and the desirability of prospects elsewhere such as the North Sea. Certainly, our prospects are better than those for the South China Sea, which is one of the other big competitive exploration areas.

## [Traduction]

des années 80, notre secteur va devoir se tourner vers les sables pétrolifères comme source d'alimentation nécessaire pour produire l'huile de base carbonisée destinée aux raffineries. Il a déjà commencé à s'engager dans cette voie et, il va sans dire, c'est la reconnaissance de ce besoin qui constitue le principe même du projet d'entente bi-provinciale que nous avons proposé. La justification vient de ce qu'en produisant du pétrole lourd et du bitume à partir de travaux *in situ* et en le transformant en un produit de base carbonisé de qualité pouvant être utilisé par les raffineries canadiennes, nous nous assurons, compte tenu des perspectives actuelles du prix du pétrole, une source de carburant concurrentielle pour le transport. A notre avis, il n'y a pas de source plus économique. Notre société n'a pas abandonné l'exploitation du pétrole classique, mais nous avons plutôt eu tendance à concentrer nos efforts sur le pétrole lourd. Il y a cinq ans, nous insistions déjà sur l'importance de cette ressource, et nous montrons maintenant la voie à toutes ces sociétés qui sont à la recherche de pétrole lourd susceptible d'être transformé en un produit de qualité supérieure, parce que nous sommes persuadés que c'est là la voie de l'avenir.

Sans pour autant prôner l'abandon du pétrole classique, car nous reconnaissons le bien-fondé de vouloir faire l'inventaire des réserves qui nous restent, nous n'avons pratiquement aucun doute que le pétrole lourd va dorénavant jouer un rôle de plus en plus important dans l'accroissement de notre charge d'alimentation.

**M. Blair:** J'aimerais vous présenter quelques observations au sujet des régions excentriques. La région qui s'étend au large de la côte atlantique du Canada est une des plus prometteuses au monde, et au point où les choses en sont, on pourrait même dire des plus prolifiques, en fait de nouvelles découvertes pétrolières. En examinant et en évaluant les travaux d'exploration qui se font partout au monde, les pays et les sociétés ne se préoccupent guère de connaître le pays d'origine de la société ni de savoir s'il s'agit d'une société privée ou d'une société d'État. Le consensus général est que les terres du Canada constituent actuellement une des nouvelles régions d'exploration les plus prometteuses, même si nous sommes les derniers à le reconnaître. Les travaux d'exploration du pétrole dans le Grand banc de Terre-Neuve et dans l'île de Sable et les travaux d'exploration du gaz à condensat dans les eaux territoriales de la Nouvelle-Écosse et dans les terres du Canada se classent parmi les meilleurs qui soient.

Notre secteur sait pertinemment, bien que ce fait ne soit pas généralement reconnu au Canada, que, dans l'ensemble, les résultats des travaux d'exploration pétrolière ou gazière au large de la côte atlantique du Canada, mesurés en termes de dollars par baril de ressources pétrolières ou gazières indiquées et de diverses catégories de réserves pétrolières ou gazières indiquées et de diverses catégories de réserves pétrolières et gazières probables et possibles—soutiennent très bien, et parfois avantageusement, la comparaison, sur le plan des frais d'exploration, avec ceux des grandes sociétés pétrolières du monde. Les États-Unis, comme vous le savez, ont souvent tendance à montrer une préférence pour les perspectives offertes ailleurs, comme dans la mer du Nord. Certes, nos perspectives sont meilleures que celles de la mer de Chine méridionale, une des autres grandes régions d'exploration.



*[Text]*

The history of companies alone or of companies and governments together funding exploration in Atlantic Canada, so far, has been relatively favourable in world terms. Significant occurrences of oil and natural gas have now been identified in Atlantic Canada.

Another point that should be made, without being too immodest, is that in Canada we have managed to do what the United States has been trying to do for the last 10 or 15 years with huge expenditures and no success, and that is to identify offshore hydrocarbons in the Atlantic. This is being done in Canada with a highly-efficient, technically-correct, thoroughly-audited, highly-operationally-controlled exploration effort. One of the operations of which we are proudest in the last few years is the technical, operational control and quality of the Canadian offshore Atlantic effort.

I have spoken at more length about the offshore Atlantic because that is where Husky is an operator and has become, at least in the last year or two, one of the leading operators. That is, therefore, commented on at the expense of what is happening in the Beaufort-Mackenzie Delta which has some similarity of result. One can make the same point about the Mackenzie Delta-Beaufort. The finding cost of identifying oil and gas in there, cumulative to date, is comparable on generally favourable terms with the finding costs of any of the major oil companies looking for oil and gas virtually anywhere in the world. If one is fortunate enough to be part of the Kingdom of Saudi Arabia, one will find some unusual results which are not duplicated anywhere else. Putting the Gulf area aside, the Canadian experience has been first-rate.

There will be, no doubt, a substantial contribution to Canadian supply in the 1990s from those offshore areas. Whether it will be enough to combine with heavy oil and offset the decline, which appears to be consistent in respect of production quantities for conventional reserves, remains to be seen. Our company has been fighting to offset that decline and has actually increased its annual production quantities every year over the last several years. We are one of the very few companies in Canada that has been able to achieve that result.

I would now turn to the mineable oil sands referred to by Senator Olson. In this instance, we are dealing with a resource which is totally within provincial jurisdiction, all of the resource body occurring in the province of Alberta.

In recent years there has been what I feel is an anomaly and, I hope, a temporary inconsistency between policies. There have been fewer incentives and less physical encouragement to develop new mineable oil sands projects in Canada in the last few years than there has been to develop oil production.

**Senator Lefebvre:** Do you say there has been less?

**Mr. Blair:** Yes, there has been less. That is a matter of recent history. However, the Government of Alberta has been saying more recently and increasingly strongly that it wishes to encourage the creation of new mineable oil sands projects.

We have been heading up against this for some years and are still concerned with the slow progress that is being made. We are also concerned that the prime leases continue to be

*[Traduction]*

Jusqu'à présent, le bilan des travaux d'exploration au large de la côte atlantique du Canada, qu'ils aient été financés avec ou sans aide gouvernementale, est plutôt favorable par rapport à ce qui se fait dans d'autres parties du monde. D'importantes réserves de pétrole et de gaz naturel y ont été découvertes.

Il convient également, sans vouloir trop nous vanter, de souligner qu'au Canada, nous avons réussi ce que les États-Unis tentent en vain de faire depuis dix ou quinze ans, à coups de dépenses massives, soit de découvrir des réserves d'hydrocarbures au large de la côte atlantique. Le Canada doit son succès à cet égard à un effort d'exploration des plus efficaces, sur le plan tant technique qu'économique et opérationnel. Les travaux réalisés au large de la côte atlantique ont été une de nos plus grandes sources de fierté ces dernières années.

Si j'ai parlé plus longuement de l'exploitation qui se fait au large de la côte atlantique, c'est parce que la société Husky y effectue des travaux et qu'elle y joue depuis un ou deux ans un rôle de chef de file. Je me suis donc concentré sur cette région aux dépens des travaux de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie, qui donnent des résultats similaires. Or, dans ces régions aussi, les sommes engagées jusqu'à présent pour découvrir des réserves pétrolières et gazières se comparent favorablement dans l'ensemble avec celles de n'importe quelle grande société pétrolière effectuant des travaux d'exploration où que ce soit dans le monde. Certes, les résultats obtenus en Arabie Saoudite dépassent tout ce qui a pu être atteint ailleurs. Mis à part les travaux réalisés dans le Golfe, le Canada a connu un succès incomparable.

Il ne fait aucun doute que les réserves découvertes au large des côtes contribueront sensiblement à accroître nos approvisionnements dans les années 90. Reste à savoir, cependant, si elles suffiront, avec les stocks de pétrole lourd, à compenser la baisse de production qui semble devoir se poursuivre en ce qui concerne le pétrole classique. Notre société multiplie les efforts à ce chapitre et a même réussi à accroître sa production annuelle au cours des quelques dernières années. Nous sommes une des rares sociétés canadiennes à avoir réussi un tel exploit.

J'en viens maintenant à la question des sables pétrolières qu'a soulevée le sénateur Olson. Il s'agit, en l'occurrence, d'une ressource qui ressortit exclusivement à la compétence provinciale, puisqu'elle ne se trouve qu'en Alberta.

Ces dernières années, la situation à cet égard dénote, à mon avis, une certaine anomalie qui, j'espère, ne sera que provisoire. En effet, depuis quelques années, les mesures d'incitation et l'aide matérielle au titre de l'exploitation des sables pétrolières au Canada ont été moins importantes que celles prévues pour la production de pétrole.

**Le sénateur Lefebvre:** Il y en a eu moins, dites-vous?

**M. Blair:** Oui, il y en a eu moins, du moins en ce qui concerne les dernières années. Toutefois, le gouvernement de l'Alberta a commencé à dire récemment en termes de plus en plus vigoureux qu'il souhaite favoriser la mise sur pied de nouveaux projets d'exploitation des sables pétrolières.

Il y a déjà plusieurs années que nous nous tournons vers ce domaine, et nous continuons à être préoccupés par la lenteur des progrès réalisés à cet égard. Nous sommes également

[Text]

held for a long period with relatively small development commitments by some major companies who have not shown as active an interest in development as some others. Obviously, you can tell which side of that argument our company comes under.

Taking at face value the Alberta government's policy statement that it is in favour of more mineable oil sands, we think it will occur, but it will take a long time. Apparently, it will take more time at this stage than either the Mackenzie Delta-Beaufort or the Canadian Atlantic for production to be put into place.

**Senator Olson:** I appreciate what you have said about frontiers, whether referring to the Beaufort or the east coast. I was also very appreciative of the confidence you have expressed and the level of success ratio in terms of the investment which is equal to and sometimes better than most other places in the world.

One of the questions which comes to mind is: Will we be in time? Do you believe that we will have a production from the frontiers, whether from the east coast or from the Beaufort or elsewhere, to make up for the loss from the conventional fields to supply Canada? If not, is there a case to be made for some special incentives to get on with the *in situ* development of the heavy oils that are already known? We know that there is a heavy investment in processing to bring that oil on, including, perhaps, upgraders. Bearing in mind the decline in conventional oil, do we need a special program to bring this up until the frontier production comes on; or do you think it will be in time?

**Mr. Price:** I believe the right path is for the country and the provinces concerned to explore and realize on all of the opportunities they have. If that happens to translate into a little bit of surplus oil, then that is a bigger positive, because what could be better for the country, in the shape it is in, then to be exporting and marketing a valuable commodity and realizing foreign exchange and all of the other things that go with it? So there should be such a special program. I believe that a mining project or a mining business should be looked at as a mining investment. With the characteristics that it has, that might mean a special fiscal environment.

**Senator Olson:** *In situ* might be able to deliver more oil than the mining ones.

**Mr. Price:** The *in situ*, for the basic production, already has a good investment environment. If the PGRT is removed, and the income tax system becomes a deductible income tax system with the removal of the PGRT, the oil sands mining has a good royalty regime and the tax system would be a fair tax system. The *in situ* oil sands system is for the production of the bitumen. For the processing of that bitumen, the upgrading investment is a costly capital one. So it takes a fiscal arrangement which is compatible with it, and a financing arrangement

[Traduction]

inquiets du fait que certaines grandes sociétés à qui on a accordé des concessions de choix les gardent pendant longtemps sans y investir beaucoup en fait d'installations, démontrant moins d'intérêt que d'autres pour ce secteur. Vous n'avez pas à vous demander où se range notre société sur cette question.

Si nous prenons pour argent comptant la déclaration de principe du gouvernement de l'Alberta, à savoir qu'il est en faveur d'accélérer l'exploitation des sables pétrolifères, nous croyons que cette ressource va être exploitée, mais il faudra bien du temps avant qu'elle ne soit mise en production, encore plus qu'il n'en a fallu dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort ou au large de la côte atlantique du Canada.

**Le sénateur Olson:** Je vous sais gré de ce que vous avez dit au sujet des régions excentriques, que ce soit la mer de Beaufort ou la côte est. J'étais également très heureux de vous entendre en parler avec tellement de confiance et de vous entendre dire que le taux de succès y était au moins égal, et parfois plus élevé, que dans la plupart des autres parties du monde.

Une des questions qui vient à l'esprit est la suivante: Y arriverons-nous à temps? Croyez-vous que la production des régions excentriques, que ce soit la côte est, la mer de Beaufort ou quelque autre région, réussira à compenser la baisse de production des champs de pétrole classique au Canada? Sinon, croyez-vous qu'il y aurait lieu de prévoir des mesures d'incitation spéciales en vue d'accélérer l'exploitation *in situ* des réserves de pétrole lourd déjà connues? Nous savons que c'est un domaine qui exige d'importants investissements, notamment pour la transformation. Étant donné la diminution de nos réserves de pétrole classique, avons-nous besoin d'un programme spécial pour accélérer les travaux à cet égard jusqu'à ce que nous puissions compter sur la production des régions excentriques; ou croyez-vous que cette production arrivera à temps?

**M. Price:** La meilleure voie à suivre, à mon avis, est que le pays et les provinces concernées cherchent à tirer parti de toutes les possibilités qui s'offrent. S'il en résulte un léger excédent de pétrole, tant mieux, car pouvons-nous demander mieux, dans un pays comme le nôtre, que d'exporter un produit aussi recherché et de recevoir en échange des devises étrangères et tous les autres avantages qui en découlent? Il y aurait donc lieu de prévoir un programme «spécial». A mon avis, une opération ou une exploitation minière doit être considérée comme un investissement minier. Étant donné ses particularités, il faudrait peut-être prévoir un contexte fiscal spécial.

**Le sénateur Olson:** Les travaux *in situ* pourraient peut-être produire davantage de pétrole que les travaux miniers.

**M. Price:** Les travaux *in situ*, pour ce qui est de la production de base, bénéficieraient déjà d'un bon climat d'investissement. Si l'on supprime la TRPG et que l'on adopte la formule des dégrèvements fiscaux, les entreprises d'exploitation des sables pétrolifères, qui bénéficient déjà d'une formule de redevance avantageuse, pourraient compter en plus sur un régime fiscal équitable. L'exploitation *in situ* des sables pétrolifères sert à la production de bitume. La transformation du bitume exige d'importants investissements. Il faut donc prévoir un régime



[Text]

which allows that capital to be available. That is the kind of fiscal environment, along with federal-provincial accord, that is needed, as opposed to ongoing federal-provincial disputes over PGRT and other taxes. That kind of system is one that should be considered for other upgraded projects. It is a logical and economically smart thing for the country to do. It is a smart thing for the investment community and the oil industry to do, and that is why we are doing it.

**Senator Olson:** Mr. Blair, did I hear you suggest that it is likely that some fairly significant production and delivery system would be in place for the frontier by the mid-1990s?

**Mr. Blair:** I think I said in the 1990s. That is imminent in this business. That is very soon. It is certainly in the 1990s, and I would expect, in both cases, before the mid-1990s. By that time I expect there will be production from the Mackenzie Delta-Beaufort and from the Canadian Atlantic of petroleum in commercial quantities, very early in the 1990s—perhaps right at the start of the decade.

**Senator Olson:** I find that interesting. I suppose that if some company or group of companies decided today to go for a very significant *in situ* and upgrading operation out of the heavy oils, it would be by that time, or later, before it would be in production. Is that something that would trouble companies—that the time lapse and term in investment in a large bitumen upgrading operation may come on at the same time as those other supplies, so that there would be two delivery systems to supply the same market?

**Mr. Price:** There are two basic things. One is that in Canada we consume somewhere in the range of one million barrels of liquid crude oil per day for refinery feedstock, and at that level every forecast that is being done leaves a lot of room for additional crude supply by 1990. I do not believe there is any worry that the combination of one or two plants and an offshore delivery system would translate into too much oil; and even if it did, that would be the nicest problem we ever had.

**Senator Olson:** Do you think there is a market close by?

**Mr. Price:** The people down south will be absolutely short. They are already short three or four million barrels per day, and by then they will be short a lot more than that.

**The Chairman:** Mr. Blair, as I heard you expand on the progress you have made on the east coast, of the development that has taken place there and the capacity you have established for Canada as Canadians; also the progress you have made in the Beaufort, I could not help thinking of your opening statement. I turn back to your opening statement where you say that the policy, taken as a whole, was a failure. It seems to me that you have been making remarkable progress

[Traduction]

fiscal en conséquence et une formule de financement qui assure la disponibilité des capitaux nécessaires. C'est un contexte fiscal favorable de même qu'un climat d'entente entre le gouvernement fédéral et les provinces qu'il faut, et non pas des querelles continues entre les deux paliers de gouvernement au sujet de la TRPG et d'autres droits. Il faudrait également songer à la possibilité d'établir un régime analogue pour les autres types de projets d'amélioration. Il y va de notre intérêt économique national. Il y va de l'intérêt des milieux financiers et du secteur pétrolier, et c'est ce qui explique notre engagement à cet égard.

**Le sénateur Olson:** Monsieur Blair, avez-vous bien dit qu'il est probable qu'un réseau de production et de livraison assez important sera en place dans les régions pionnières au milieu des années 1990?

**M. Blair:** Je crois avoir parlé des années 1990, de toute façon, la réalisation de ce projet est imminente, c'est pour très bientôt. Nul doute, dans les années 1990 et je pense, dans les deux cas, avant le milieu des années 1990. A ce moment-là, je crois que l'on aura commencé à produire du pétrole en quantités commerciales dans le delta du Mackenzie, dans la mer de Beaufort et dans la région de l'Atlantique, au tout début des années 1990, peut-être même au tout début de la décennie.

**Le sénateur Olson:** Voilà qui est intéressant. Je suppose que si une société ou un groupe de sociétés décidaient aujourd'hui d'implanter sur place une importante usine de valorisation du pétrole lourd, la production ne pourrait commencer avant ce moment-là ou plus tard. Est-ce là un obstacle pour les sociétés: c'est-à-dire le délai de production et la durée des investissements dans une vaste usine de valorisation du bitume pourraient-ils être les mêmes que pour les autres biens, de sorte que les deux réseaux de livraison alimenteraient le même marché?

**M. Price:** Il faut tenir compte ici de deux éléments fondamentaux. D'abord, il faut savoir qu'au Canada, nous consommons environ un million de barils de pétrole brut liquide par jour pour alimenter nos raffineries et, cela dit, toutes les prévisions laissent amplement de place à une production supplémentaire de pétrole brut en 1990. A mon avis, il n'y a pas lieu de s'inquiéter que la combinaison d'une ou deux usines et d'un réseau de livraison offshore nous donne trop de pétrole, et même si cela était le cas, ce serait le plus beau problème que nous aurons jamais eu.

**Le sénateur Olson:** Croyez-vous qu'il existe un marché tout près?

**M. Price:** Nos voisins du sud, cela ne fait aucun doute, manqueront de pétrole. Ils en sont déjà à court de trois ou quatre millions de barils par jour et d'ici là, leur déficit sera beaucoup plus accentué.

**Le président:** Monsieur Blair, je vous ai écouté parler des progrès que vous avez réalisés sur la côte Atlantique, de l'expansion que vous y avez connue et de la force que vous, Canadiens, avez donnée au Canada, des progrès que vous avez marqués dans la mer de Beaufort, et je ne peux m'empêcher de me reporter à votre déclaration liminaire dans laquelle vous dites que le Programme, dans son ensemble, a été un échec. Il me semble que vous avez fait des progrès remarquables grâce à



[Text]

under a program that was a failure. When I look at Husky's financial statement, I find that you have gone from a profit of \$17 million in 1982 to \$47 million in 1983. In your first nine months of 1984 you have gone to \$65 million from \$28 million the year before. That is spectacular progress under a program that you term to be a failure.

**Mr. Blair:** Part of the rationalizing of what you are saying and what we are saying is that when we refer to the program overall as being a failure, we have in mind a number of things that are not being talked about this evening, such as the conflicts between the Provinces of Alberta and Saskatchewan and Ottawa; the sharp decline of industry activity in Alberta and Saskatchewan in recent years; and the complications we were taken into with the administrative pricing system which, for a period, cut the legs from beneath our gas exports into the United States and hammered our petro-chemical companies through that administrative pricing system at a time when they were already under great strain through new suppliers coming on and market prices going down. When I take all of those things into account and think of 1981, 1982 and 1983, and the effects, intended or otherwise—whether they were defects of implementation as compared to defects of policy—I certainly would continue to say that perhaps the National Energy Program as a whole was a failure in respect of being an effective policy and plan for Canadian petroleum energy development. There was also a variety of positive things which happened in these same years. They happened because of the energies brought to projects and the goodwill developed between the provinces, Ottawa and the companies at different intervals which enabled some projects to get going. In the same years difficulties, probably led by the negotiated agreements developed with Ottawa by Alberta and Saskatchewan, arose which caused problems with regard to administered prices but which at least got the governments to concur on some main fiscal terms. I am very comfortable characterizing the National Energy Program as a massive operation of change and one which I think failed. There were other failures in those same years. The years 1981, 1982 and 1983 were hardly shining years in Houston, Denver or Singapore.

**The Chairman:** They had no National Energy Program.

**Mr. Blair:** They had no Canadians to blame. But that is not to say that there were not strong new developments. Of these developments, including those in Atlantic Canada, we are very proud.

**Mr. Price:** I would like to add one comment. One hundred million dollars is pretty good but when you consider that it was made on assets of \$1.8 billion, it is not too good. Considering the size of the companies and the kind of investments we have to make, \$100 million in earnings is not considered to be very good by our shareholders. Certainly, it is not as good as the

[Traduction]

un programme qui a été un échec. À la lumière des états financiers de la société Husky, je constate que vos bénéfices sont passés de 17 millions de dollars en 1982 à 47 millions en 1983. Au cours des neuf premiers mois de 1984, vos profits sont passés de 28 millions de dollars qu'ils étaient l'année précédente à 65 millions. C'est là, à mon avis, un progrès spectaculaire réalisé dans le cadre d'un programme que vous qualifiez d'échec.

**M. Blair:** Replaçons les choses dans leur contexte et essayons de rationaliser nos deux déclarations. Lorsque nous disons que le programme dans son ensemble est un échec, nous faisons allusion à un certain nombre de choses dont nous ne discutons pas ce soir, comme, par exemple, les conflits entre l'Alberta et la Saskatchewan et Ottawa, le déclin marqué des activités industrielles dans ces deux provinces ces dernières années, de même que les complications que nous a causées le système de fixation des prix, qui est venu nous couper l'herbe sous le pied en ce qui a trait aux exportations de gaz vers les États-Unis et qui a terrassé nos sociétés pétrochimiques à un moment où elles subissaient déjà une concurrence très forte des nouveaux fournisseurs qui entraient sur les marchés et une baisse des prix. Si je prends toutes ces choses en considération et que j'évalue ce qui s'est passé en 1981, 1982 et 1983, en tenant compte aussi des effets escomptés ou autres—qu'il s'agisse là des conséquences négatives de la mise en application du programme ou des défauts du programme même—cela ne fait aucun doute, je ne changerai pas d'avis; je continuerai de dire que peut-être le Programme énergétique national, dans son ensemble, a été un échec car il n'a pas su être une politique efficace d'expansion du secteur énergétique, surtout pétrolier, du Canada. Mais il faut aussi souligner les éléments positifs que l'on a constatés ces mêmes années. Et s'il en a été ainsi, c'est qu'on s'est attaché à concevoir des projets, parce que les provinces, Ottawa et les sociétés ont fait preuve de bonne volonté à divers moments pour permettre la réalisation de ces projets. Mais en même temps, des obstacles—probablement fruits des accords négociés entre Ottawa et l'Alberta et la Saskatchewan—ont surgi qui ont causé des problèmes concernant les prix imposés, mais qui, à tout le moins, ont amené les gouvernements à accepter les mêmes conditions fiscales. Je n'éprouve aucune difficulté à dire que le Programme énergétique national s'est avéré un chambardement complet et, à mon avis, un échec. Mais ces mêmes années, on a pu constater d'autres échecs; en 1981, 1982 et 1983, Houston, Denver ou Singapour faisaient assez piètre figure.

**Le président:** Oui, mais ces marchés n'étaient pas aux prises avec un programme énergétique national.

**M. Blair:** Et ils ne pouvaient pas non plus en imputer le blâme aux Canadiens. Il ne faut pas oublier non plus que d'importants progrès ont été réalisés. Parmi ceux-ci, il faut compter l'expansion que nous avons prise dans la région de l'Atlantique, et dont nous sommes très fiers.

**M. Price:** J'aimerais ajouter ceci. C'est bien beau de dire que nous avons réalisé cent millions de dollars de bénéfices, mais quand vous songez que nous avons dû investir 1.8 milliard, les choses ne sont pas aussi reluisantes. Compte tenu de la taille des sociétés et du type d'investissements que nous devons faire, nos actionnaires ne considèrent pas qu'un profit

## [Text]

return on Canada Savings Bonds and a host of other investments that are out there.

**Senator Barootes:** I thank Mr. Blair and Mr. Price for their frankness today. Earlier Senator Olson referred to the timing of these various exploration projects and ultimately the production which will help the country to achieve its goal of oil self-sufficiency. I believe it was said that looking to the short or medium term the quickest means of getting more barrels of oil would be through exploiting heavy oil and then in the longer-term it is hoped there will be the bonanza from the offshore. It is hoped that from all these projects we will have an exportable surplus, and I pray that it will happen.

As a westerner, I take some pride in the heavy oil and upgrading facilities presently being developed in Alberta and Saskatchewan. What are the spin-offs from these undertakings you are planning, not only to Saskatchewan and Alberta, but to the rest of Canada? How much of the spin-offs will go to foreign companies? I am speaking of the heavy oil upgrader projects and the development that they will cause.

**Mr. Price:** I will refer specifically to the bi-provincial project. The project has two phases, the production phase, which is drilling and developing the heavy oil and getting it to the surface, and the upgrading phase. The project is off and running in a developmental sense. Last year the company drilled some extra 200 odd wells after the signing of the agreement and this year we will drill approximately 500 wells. That phase of the business is very repetitive. The one thing about heavy oil production is that in order to maintain it, it requires never ending and continuous investment in all the things that go into drilling the well and producing the oil. Such an operation will support the local, regional and national supply infrastructure because it is going to last and it is repetitive. This aspect of the business will draw on manufacturers in Ontario and Quebec for such things as valve actuators, valves, electronic equipment, steam generators and so on. As the business gears up and levels off, there is a demand for some items that are not available in Canada but because of the level of demand it allows for opportunities for these pieces of equipment to be developed and produced in Canada.

From a capital investment point of view, the upgrader plant is a five-year project with intense capital spending, and it consumes the same kinds of things that go into petro-chemical plants, refineries and processing plants. Many of the items required for these projects are produced in Ontario and Quebec. Of course, behind all this development is the activity that would otherwise never happen. I do not wish to get into an econometric portrayal of multiples and that sort of thing but these projects demand highly trained people who demand high salaries, which translates into more spin-offs into consumer industries that would not otherwise be there.

## [Traduction]

de 100 millions de dollars est très bon. Certes, un tel rendement n'est pas aussi avantageux que les intérêts versés sur les obligations d'épargne du Canada et toute une gamme d'autres investissements.

**Le sénateur Barootes:** Je me réjouis de la franchise dont font preuve M. Blair et M. Price aujourd'hui. Tout à l'heure, le sénateur Olson a parlé de l'opportunité de ces divers projets d'exploration et enfin de la production qui permettra au Canada d'atteindre son objectif d'autosuffisance pétrolière. Je crois avoir entendu qu'à court ou à moyen terme, la façon la plus rapide d'accroître notre production de pétrole serait d'exploiter le pétrole lourd et ensuite, à long terme, espérer tirer une mine d'or de l'exploitation au large des côtes. Il est à espérer que tous ces projets d'exploitation nous permettront d'avoir un excédent de pétrole exportable et je prie le ciel de nous exaucer.

En tant qu'habitant de l'Ouest, je suis fier de voir ces usines de valorisation du pétrole lourd actuellement exploitées en Alberta et en Saskatchewan. A votre avis, quelles en seront les retombées, non seulement pour la Saskatchewan et l'Alberta, mais pour le reste du Canada? Et les sociétés étrangères, que toucheront-elles? Je parle ici des projets de valorisation du pétrole lourd et de l'expansion qui en résultera.

**M. Price:** Je ne vais aborder ici que le projet d'exploitation entre les deux provinces. Ce projet compte deux phases, soit la phase de production, c'est-à-dire le forage et l'exploitation du pétrole lourd pour l'amener à la surface, et la phase de valorisation. En termes d'exploitation, je crois qu'on peut dire que le projet est en marche. L'an dernier, la compagnie a foré environ 200 puits additionnels après la signature de l'accord et cette année, ce nombre se situera aux environs de 500. C'est là une phase très répétitive. Ce qu'il faut retenir au sujet de la production de pétrole lourd, c'est que pour poursuivre les activités, il faut des investissements constants pour tout ce dont nous avons besoin pour le forage et la production. Ces investissements viendront alors étayer l'infrastructure locale, régionale et nationale d'approvisionnement parce que ce sont des investissements qui doivent se répéter et qui durent. Ainsi, ces investissements auront des répercussions pour les secteurs manufacturiers de l'Ontario et du Québec, notamment pour les commandes de soupapes, les valves, l'équipement électronique, les générateurs de vapeur, etc. Au fur et à mesure que le projet prend de l'expansion, on constate une demande de biens qui ne sont pas disponibles au Canada, mais comme la demande est assez forte, on peut se permettre de concevoir et de produire ces biens chez nous.

Du point de vue investissement, l'usine de valorisation s'avère un projet quinquennal qui requiert énormément de capitaux et pour laquelle on a besoin du même matériel que pour les usines pétrochimiques, les raffineries et les usines de transformation. Nombre de ces biens sont produits en Ontario et au Québec. Bien sûr, toute cette expansion suppose des activités qui autrement ne se produiraient jamais. Je n'ai pas l'intention de tracer un portrait économétrique des répercussions industrielles de ces projets et de ce genre de choses, mais leur réalisation exige une main-d'œuvre hautement qualifiée qui à son tour exige des salaires élevés, ce qui se traduit par



[Text]

Heavy oil projects have a high cost characteristic and that is something that is taken into account by governments and the investment community when it comes to the question of royalties and taxes. The high cost results from the various inputs I have spoken of, and the dividend flowing to the government sector from such projects should not come from direct royalties and taxes but from all of the inputs involved. The government sector would realize its dividend in an indirect way, that being through taxation arising from the employment generated by such projects.

Heavy oil projects represent the best economic activity in our sector from a job creation/consumption of inputs point of view.

**Senator Barootes:** That ripple effect will be felt through most of Canada.

**Mr. Price:** Yes. The provinces of Alberta and Saskatchewan, given their proximity to the projects, will stand to benefit most. Next would come the provinces of Ontario and Quebec, both of which will see tangible impacts in the manufacturing sector and the financial services sector. No part of the country misses entirely, but the benefits do diminish once you get beyond Ontario and Quebec. The Atlantic provinces, for example, do not supply too many of the inputs, and the same is true for British Columbia.

**Senator Barootes:** Subliminally I am a Canadian—

**Senator Olson:** Why only subliminally?

**Senator Barootes:** —and what I would like to ask now is a “dirty” question, Mr. Price.

Can I take it that we are not going to be buying our substructure products and systems from such countries as Japan?

**Mr. Price:** No, we are not.

**Senator Barootes:** So, the supply will be chiefly Canadian?

**Mr. Price:** Perhaps I did not respond to that part of your question. We find it in our interests to use the local supply infrastructure and to generate local supply on a long-term basis. As a consequence, we put that first on the list. Next on the list would be reasonably competitive Canadian suppliers. Over the long term, in a developmental sense, we are an aggressive promoter of that.

In terms of the inputs required for this project, there are not very many that are not available in Canada. There are some very heavy wall thickness vessels which Canada simply does not have the capacity to produce and for those we would be going offshore. So, there will be some equipment that comes in from offshore.

**Senator Barootes:** But it is safe to say, is it, that almost everything that can be supplied from within Canada, including engineering expertise, is supplied from within?

[Traduction]

des retombées encore plus importantes pour les industries de biens de consommation, avantages dont elles ne profiteraient pas autrement.

L'exploitation du pétrole lourd suppose des frais très élevés et c'est là un élément dont tiennent compte les gouvernements et les investisseurs lorsqu'il est question de redevances et d'impôts. Ces frais élevés sont liés aux divers apports dont j'ai parlé et les dividendes de ces projets que touche le gouvernement ne doivent pas être tirés de redevances directes et d'impôts mais de tous les apports en cause. Le gouvernement devrait réaliser ses dividendes de façon indirecte, c'est-à-dire par l'intermédiaire des impôts sur le revenu, des emplois ayant été créés par ces projets.

Dans notre secteur, en ce qui a trait à la création d'emplois, à la consommation, les projets d'exploitation du pétrole lourd s'avèrent l'activité économique la plus florissante.

**Le sénateur Barootes:** Et cet effet boule de neige se fait sentir dans tout le Canada?

**M. Price:** Oui. L'Alberta et la Saskatchewan, étant donné qu'elles sont situées près des chantiers où sont réalisés ces projets, vont être celles qui en profiteront le plus. Ensuite, ce seront l'Ontario et le Québec dont les secteurs manufacturiers et les organismes financiers constateront les effets tangibles. Aucune région du pays n'est totalement délaissée, mais les répercussions se font moins sentir une fois passé l'Ontario et le Québec. Par exemple, l'apport des provinces de l'Atlantique n'est pas énorme et il en va de même de la Colombie-Britannique.

**Le sénateur Barootes:** Bien que je sois subliminalement Canadien...

**Le sénateur Olson:** Pourquoi seulement subliminalement?

**Le sénateur Barootes:** ...j'aimerais vous poser maintenant une question «piège» monsieur Price.

Ai-je raison de croire que nous n'allons pas acheter nos produits et systèmes d'infrastructure à un pays comme le Japon, par exemple?

**M. Price:** Non, il n'en est pas question.

**Le sénateur Barootes:** Donc, on va s'approvisionner principalement au Canada?

**M. Price:** Peut-être n'ai-je pas répondu à cette partie de votre question. A notre avis, il est dans notre intérêt de recourir aux fournisseurs canadiens et de les faire travailler à long terme. Par conséquent, nous en faisons une priorité absolue. Ensuite, nous allons recourir à des fournisseurs canadiens qui sont raisonnablement concurrentiels. A long terme, nous stimulons beaucoup ce secteur.

En ce qui a trait aux biens nécessaires à la réalisation du projet, il n'y en a pas tellement que nous ne puissions pas obtenir au Canada. Il y a certains navires à parois de très grande épaisseur que le Canada n'a simplement pas la capacité de produire et que nous devons acheter à l'étranger. Donc, une partie de l'équipement viendra de l'étranger.

**Le sénateur Barootes:** Mais on peut affirmer sans se tromper, n'est-ce pas, que presque tout l'équipement sera acheté au Canada, y compris les services de génie?



[Text]

**Mr. Price:** Yes.

**Senator Barootes:** As you know, we have a great number of unemployed engineers in Canada, people with great capacity and great expertise.

The point being made here is that Husky does have a bias or preference for Canadian, whether we are talking about employment or product. That is the great thing.

Mr. Blair, you spoke earlier of the bad years of 1981, 1982, and 1983, and you included in that the drop in economic activity in the oil patch in the provinces of Alberta and Saskatchewan.

I would like to make a correction to that. In 1981, the number of oil wells drilled in the province of Saskatchewan was below 500. That doubled in 1982 and doubled again in 1983. In 1984, the number of wells had reached almost 3,000.

In that period things seemed to change dramatically in Saskatchewan, and there must be a reason for that.

**Mr. Blair:** Let me accept your correction and then use my opportunity to respond to speak to another aspect of what you are speaking of.

There was the fact that you spoke of, that being a specific set of policies introduced by the Government of Saskatchewan aimed at increasing drilling activity in that province at a time when it was in decline—

**The Chairman:** He did not say that.

**Senator Barootes:** I wanted someone else to say it.

**Mr. Blair:** I remember that well. I wonder if I could again take up your invitation, Senator Barootes, to speak to the subject of industrial benefits in Canada, particularly in the historical context.

When you raised the question, I turned to my colleague, Mr. Price, and asked him whether, as a director of Husky Oil Ltd., he would like to respond, and he said: "Just remember where we came from."

In the pipeline business, up until 20 years ago all of our engineering expertise, all of our construction management, all of our specialty equipment, was furnished by the United States. Eventually certain management within the pipeline industry in Canada turned that around, to the point that today all of our engineering expertise is supplied from within Canada.

The one big battle that was won in 1977-78 was the absolute turning point in that regard. The result of that was that engineering for pipeline projects in Canada would be done by Canadian firms, and the same is true for construction management and the creation of projects and financing.

We have taken the lead in that regard, and to some of us that is very important. We can remember how bad it used to be. If to be colonized in a given industry is bad, then we were very bad for a while.

[Traduction]

**M. Price:** C'est exact.

**Le sénateur Barootes:** Vous savez sans doute que le Canada compte beaucoup d'ingénieurs en chômage; ce sont des gens qui possèdent beaucoup de talent et de connaissances.

Ce que je veux dire ici, c'est que la société Husky a une préférence pour tout ce qui est canadien, qu'il s'agisse d'emploi ou de produits. C'est merveilleux.

Monsieur Blair, vous avez parlé tout à l'heure des mauvaises années qu'ont été 1981, 1982 et 1983 et du ralentissement du secteur pétrolier en Alberta et en Saskatchewan.

J'aimerais apporter ici une correction. En 1981, le nombre de puits de pétrole forés en Saskatchewan était inférieur à 500. Il a doublé en 1982 et doublé encore en 1983, de sorte qu'en 1984, le nombre de puits forés avait atteint presque les 3 000.

Durant cette période, on semble avoir assisté à un revirement complet en Saskatchewan, et il doit y avoir une raison à cela.

**M. Blair:** J'accepte votre correction et je profite de l'occasion pour aborder un autre aspect que vous-même avez abordé.

Vous avez soulevé un fait précis, c'est-à-dire que le gouvernement de la Saskatchewan a adopté un ensemble de politiques précises visant à accroître le forage dans cette province à une époque où on assistait à un ralentissement...

**Le président:** Ce n'est pas ce qu'il a dit.

**Le sénateur Barootes:** Je voulais que quelqu'un d'autre le fasse.

**M. Blair:** Je m'en souviens très bien. Puis-je répondre à votre invitation, sénateur Barootes, et parler des répercussions industrielles au Canada, en remplaçant les événements dans leur contexte.

Lorsque vous avez soulevé la question, je me suis tourné vers mon collègue M. Price et je lui ai demandé, si en sa qualité de directeur de la société Husky Oil Limited, il aimerait répondre à la question et il m'a répondu: «Souviens-toi seulement que nous revenons de loin.»

Pour les pipe-lines, jusqu'à il y a 20 ans, tous nos ingénieurs d'études, tous nos chefs de travaux, tout l'équipement spécialisé provenaient des États-Unis. A un moment donné, certains cadres de cette industrie au Canada ont renversé la vapeur, pour faire en sorte qu'aujourd'hui tous les services d'études auxquels nous recourons sont Canadiens.

Cette importante bataille a été gagnée en 1977-1978; elle a été un point tournant. Depuis lors, les services d'études pour la construction des pipe-lines au Canada sont assurés par des firmes canadiennes et il va de même de la gestion de la construction, de la création des projets ainsi que du financement.

Nous avons pris la tête et pour certains d'entre nous, c'est très important. On se souvient à quel point la situation était désastreuse. Si le fait d'être colonisé dans un secteur industriel est néfaste, je crois alors qu'on peut dire que tel a été le cas pendant un certain temps.

## [Text]

In the processing industry, built considerably around what has happened in the petrochemical sector in Alberta, we are now at the point where we have a Canadian content measurement of 75 to 83 per cent in main projects—and that range would be true of the Bi-Provincial Project—up from 15 to 20 per cent at best in the processing projects that were developed in Canada 10 years ago.

Canadian engineering firms have been deliberately fostered by the project owners, to the point of breaking up the contracts into exactly the right components to give them a good chance at it.

We have absolute hands-on Canadian project management occurring. We have a very proud home-based industry developing in Canada. In the next couple of years, Saskatchewan will become the world centre in terms of the application of these new technologies, with even a proprietary interest in the world technology occurring through some of the Canadian companies.

This is something that we, as Canadians talking to Canadians, should speak about again, not immodestly for Canadians but in the context of its being a part of our evolution in taking charge of our own house to a much greater degree than we used to.

**Senator Barootes:** I have raised this whole area of questioning to point out that we in Canada have now reached the point where we can export some of the expertise and technologies which we have developed. It provides a means by which we can balance our trade with other countries. Through our expertise in these technologies, we can do a good neighbourly deed for other countries while enhancing our primacy in this whole area.

**Senator Olson:** I am concerned about the difference in the value as between heavy oil and light crude.

As I understand it, we are exporting something of the order of 320,000 barrels a day of heavy crude to the Northern Tier of the United States, the reason being that the refineries in the Northern Tier are able to deal with that kind of oil. But what is probably more important is that the value of the asphalt coming out of that refined product has shrunk the difference in the price of that oil and the price of light crude, to the point where it may no longer be profitable to put it through an upgrader in Canada. You may or may not want to comment on that.

First of all, how long do you think that market is going to be there—and I will not review the reasons it is there? And secondly, can we deal with that oil in such a way that we could cash in on that asphalt market, supplying the gasoline and diesel fuel that results to the Canadian market?

If the value of those two types of crude is going to be as close as I am led to believe, there would seem to be a disincentive to putting in any more upgraders.

**Mr. Price:** Perhaps I could take issue with you—

**Senator Olson:** There is no need for you to take issue with me. You know what the facts are.

## [Traduction]

Dans l'industrie de la transformation, qui s'est surtout axé sur l'expansion du secteur pétrochimique en Alberta, nous en sommes maintenant arrivés à un contenu canadien de 75 à 83 p. 100 pour les principaux projets—et il en ira de même de l'entente entre les deux provinces—par comparaison à 15 à 20 p. 100, au mieux, pour les programmes de transformation créés au Canada il y a dix ans.

Les bureaux d'études canadiens ont été délibérément encouragés par les propriétaires mêmes des projets, au point de diviser les contrats pour leur donner une bonne chance.

Actuellement, la gestion des projets est entièrement confiée à des Canadiens. Il se développe actuellement chez nous une industrie canadienne de gestion dont nous sommes très fiers. D'ici deux ans, la Saskatchewan deviendra le centre mondial d'application de ces nouvelles technologies et verra même certains de ses brevets utilisés à l'échelle mondiale par des sociétés canadiennes.

C'est là une réalisation dont, nous, Canadiens, devons être toujours fiers, non pas qu'il faille trop nous en enorgueillir, mais bien plutôt essayer de la situer dans un contexte d'évolution. Il faut réaliser que les Canadiens ont pris en charge leur avenir économique, beaucoup plus qu'avant.

**Le sénateur Barootes:** J'ai soulevé toute cette question pour signaler que le Canada, aujourd'hui, est en mesure d'exporter un savoir-faire et des technologies que nous avons conçus. C'est peut-être là un moyen qui nous permettra d'équilibrer notre balance commerciale avec d'autres pays. Grâce à ce savoir-faire et à ces technologies, nous pouvons aider d'autres pays tout en améliorant notre position dominante à cet égard.

**Le sénateur Olson:** Je m'inquiète de la différence de valeur entre le pétrole lourd et le brut léger.

D'après ce que je comprends, nous exportons actuellement environ 320 000 barils de pétrole brut lourd par jour dans le groupe des régions du nord des États-Unis, et ce, parce que les raffineries de cette région sont capables de traiter ce genre de pétrole. Mais ce qui importe probablement davantage, c'est que la valeur du bitume tiré de ce produit raffiné a fait rétrécir l'écart du prix de ce pétrole et du brut léger, à un point tel qu'il ne sera peut-être plus rentable de le valoriser au Canada. Peut-être ne voulez-vous pas commenter cette affirmation.

D'abord, pendant combien de temps croyez-vous que ce marché existera? Je passe sur les raisons qui en justifient l'existence. Deuxièmement, pouvons-nous exploiter ce pétrole de façon à tirer profit de ce marché du bitume, pouvons-nous fournir l'essence et le diesel qui en résultent au marché canadien?

Si la valeur de ces deux types de pétrole brut doit être aussi peu différente que ce qu'on me dit, il me semble que l'on n'a pas intérêt à implanter d'autres usines de valorisation.

**M. Price:** Peut-être pourrions-nous en discuter . . .

**Le sénateur Olson:** Il n'y a rien à discuter. Vous connaissez les faits.



## [Text]

**Mr. Price:** The fact is that there is not that much oil currently going into the American market for asphalt production. The price differential between heavy crude oil and light crude oil on an international scale has been narrowing, and that has moved into the Northern Tier market, which is the area where Canada markets most of its crude oil. It is narrower now than it was a year ago, the reason being that the price of light crude oil has fallen.

Taking a barrel of Cold Lake crude today, *in situ* production, which is currently marketed via the Interprovincial Pipe Line system into the Northern Tier market, if oil prices were to be deregulated and the producer were to get whatever he netted out of that export directly, he would net today about \$24 (Canadian) a barrel.

That is what the producer would get today if he were receiving the actual netback from the market into which the product is being sold. The producers, of course, are not receiving that, the reason being that it is a regulated system, a system with NORP supplement, export taxes, and so on. If none of those things were in place, the producer netback on a barrel of Cold Lake crude would be about \$24 (Canadian). That is what it would be for a barrel of crude. What is being exported is a Cold Lake blend. The Cold Lake crude has to be blended with diluent in order to get it into the pipeline in the first place. It takes about one barrel of diluent for every two barrels of Cold Lake crude. About 30 to 33 per cent of the oil being exported as Cold Lake blend is high quality diluent. That is the price that everyone sees, because what is being sold is Cold Lake blend.

When deregulation occurs, the value of the Cold Lake crude—which is really the blend sale minus the cost of the blend component in the blend, to get to a crude barrel—is about \$24 (Canadian).

Even currently, with depressed markets, light crude oil, or Syncrude, if it were processed, would be worth between \$35 to \$37 (Canadian).

So, we still have a differential in the range of \$11 to \$13 a barrel. That differential is a good deal wider than the one that people normally attach to differentials, and the reason for that is that one does not see the quality of crude oil that we are producing traded anywhere in the world. Lloydminster crude/Cold Lake crude are crude oils that are not posted, because they are not transported as that kind of crude oil. So, even today the margins for that category of crude oil are in the range of \$10 to \$13.

The upgrader is not just a margin investment, either. The upgrader is an investment to assure a market for that crude oil. Without an upgrader, one would be making a very big assumption, and that is that the market would be available at good prices.

If all that you do today is to stack up the currently proposed projects, those already announced by companies and governments as projects that are going ahead, by 1993 or 1994 we will need a blend market in the range of half a million barrels a day, plus. That is what we will need by the early 1990s.

## [Traduction]

**M. Price:** Le fait est que le marché américain ne se sert actuellement que d'une quantité relativement faible de pétrole pour la production du bitume. La différence entre le prix du pétrole brut lourd et celui du pétrole brut léger à l'échelle internationale décroît de plus en plus, et touche même le marché du groupe de régions du Nord où le Canada commercialise la majeure partie de son pétrole brut. La différence est plus faible maintenant qu'il y a un an, et la cause en est la chute du prix du pétrole brut léger.

Prenez un baril de pétrole brut de Cold Lake, produit sur les lieux et commercialisé sur le marché du groupe des régions du Nord grâce au système interprovincial de pipe-lines; si l'on devait assister à une déréglementation des prix et si les revenus nets des producteurs provenaient d'une exportation directe, le prix net du baril s'élèverait aujourd'hui à quelque 24 \$ canadiens.

C'est ce qu'obtiendraient aujourd'hui les producteurs en revenus nets réels du marché où se vend le produit. Bien entendu, ce n'est pas ce qu'ils reçoivent, puisque le système est réglementé, avec des suppléments NORP, des taxes à l'exportation, etc. Si rien de tout cela n'existait, le revenu net du producteur sur un baril du pétrole brut de Cold Lake s'élèverait à quelque 24 \$ canadiens. C'est ce qu'il obtiendrait pour un baril de pétrole brut; toutefois, le pétrole exporté de Cold Lake est un mélange. Le pétrole brut de Cold Lake doit être mélangé à un diluant pour pouvoir circuler dans le pipe-line. Il faut ajouter environ un baril de diluant à deux barils de pétrole brut de Cold Lake. De 30 à 33 p. 100 du pétrole mélangé exporté de Cold Lake est un diluant de grande qualité. C'est le prix que tous remarquent, puisque l'on vend un mélange de Cold Lake.

Au moment d'une déréglementation, la valeur du pétrole brut de Cold Lake, qui n'est en réalité que le prix de vente du mélange moins le coût des composants du mélange, s'élève à quelque 24 \$ canadiens le baril.

Même à l'heure actuelle, vu la crise qui sévit sur les marchés, la valeur du pétrole brut léger traité, le Syncrude s'élèverait entre 35 et 37 canadiens.

Nous avons quand même une différence de 11 à 13 \$ de baril. Cette différence est bien plus importante qu'on ne pense, et c'est parce que nulle part au monde on ne produit du pétrole brut de la qualité du nôtre. Le pétrole brut de Lloydminster et de Cold Lake n'est même pas inscrit parce qu'il n'est pas transportés comme pétrole brut. Donc, même aujourd'hui, les marges applicables à cette catégorie de pétrole brut se situent entre 10 et 13 \$.

Les usines de valorisation ne constituent pas uniquement un investissement marginal, mais un investissement permettant d'assurer un marché pour ce pétrole brut. Sans elles, on serait tenté de croire pouvoir s'approprier le marché à de bons prix.

Si vous ne faites qu'empiler les projets qui viennent d'être soumis et ceux que les sociétés et les gouvernements ont déjà entrepris, d'ici 1993-1994, il nous faudra mettre sur le marché au moins un demi-million de barils de pétrole mélangé par jour.



## [Text]

Anything in that range in the blend format, or without upgraders, will unquestionably drive that market to a very low price, so that it can be moved farther and farther afield in the United States.

Even in the current outlook, there is no question but that this upgrader project makes a lot of sense, as would another one, and probably one more after that. We are now dealing with numbers, just on currently-announced projects, that have us into a production arena for which there just simply is not a good market in the crude format.

**Senator Olson:** That leads to one other point, and that is that, in your view, any significant increase in heavy oil production, whether a mining operation or *in situ*, would have to be accompanied by the very large investment that goes along with an upgrader.

**Mr. Price:** In an industry sense, that is true. It would not necessarily have to be the case on an individual project.

**Senator Olson:** I understand that.

**The Chairman:** Mr. Price, on page 2 of your opening statement you discuss the criticism of the NEP. You state, in the final paragraph on page 2:

Internationally, the criticism was directed at the 25 per cent back-in.

And then a little further down you state:

The private-sector investors in the industry added double taxation and the accent on direct federal government ownership, as opposed to Canadian private-sector ownership, to the list.

Let me first deal with your reference to the international criticism. What do you mean by "internationally?"

**Mr. Price:** I mean other countries. All I have done here is to comment on those where the argument had some credibility. There were a great many things that were said internationally, as you know.

In travelling in the United States, we heard all kinds of comments, but the ones that were tough to deal with were those which related to the 25 per cent retroactive back-in on the Canada Lands.

That was the only part of the National Energy Program about which the citizens of a country with a private sector mentality could make good points. The way I answered that criticism was to say that it would never happen; that while the provision is in the NEP, it would never happen. And in the final result, that is probably going to be true.

There is no question that the retroactive back-in provision was something that had nothing but international complications, private sector versus public ownership complications, and something which raised the whole question of whether or not the Canadian federal government had any discipline. In other words, whether, from a private sector point of view, the Canadian government could be trusted.

**The Chairman:** You said "other countries" and then only referred to one country, the United States. Are there any other

## [Traduction]

Une production de cet ordre, sans usines de valorisation, fera sans aucun doute chuter les prix du marché, et le pétrole pourra être vendu dans les États américains les plus éloignés.

Mais, dans la conjoncture actuelle, il ne fait aucun doute que le projet de valorisation est très sensé, comme tous ceux qui suivront. Nous nous sommes basés sur des chiffres, à partir de projets, et avons entrepris la production d'une quantité de pétrole brut à l'égard duquel la demande est faible.

**Le sénateur Olson:** Ce qui nous amène à un autre point: À votre avis, toute augmentation importante dans la production du pétrole lourd, dans une installation d'exploitation minière ou sur les lieux, devra être accompagnée des investissements considérables qu'entraîne la valorisation.

**M. Price:** En ce qui concerne l'industrie, c'est exact. Mais pas forcément pour des projets distincts.

**Le sénateur Olson:** Je comprends.

**Le président:** Monsieur Price, à la page 2 de votre déclaration vous parlez des critiques dont a fait l'objet le Programme énergétique national. Au dernier paragraphe, vous dites:

«Sur la scène internationale, la critique portait sur l'intérêt rétroactif de 25 p. 100».

Et un peu plus loin:

«Les investisseurs du secteur privé de l'industrie ont ajouté à la liste l'imposition double et l'accent mis sur la propriété directe du gouvernement fédéral, par opposition à la propriété du secteur privé canadien».

Permettez-moi de m'arrêter tout d'abord à votre premier commentaire. Qu'entendez-vous exactement par «sur la scène internationale»?

**M. Price:** Je veux dire d'autres pays. J'ai tout simplement commenté sur les pays dont les arguments étaient en crédibles. Comme vous le savez, beaucoup de choses ont été dites sur la scène internationale.

Au cours de nos voyages aux États-Unis, beaucoup de critiques sont parvenues à nos oreilles, mais les plus difficiles à avaler portaient sur l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 sur les terres du Canada.

C'est le seul aspect du Programme énergétique national que les citoyens d'un pays favorisant le secteur privé pouvaient critiquer à raison. Ce à quoi j'ai rétorqué que cela n'arriverait jamais même si le PEN le prévoyait. Et, en fin de compte, cela s'avèrera probablement exact.

De toute évidence, la disposition relative à l'intérêt rétroactif entraîne des complications uniquement internationales, des complications entre le secteur privé et le secteur public, et qu'elle a fait douter du caractère discipliné du gouvernement fédéral. Autrement dit, le secteur privé se demande s'il peut se fier au gouvernement canadien.

**Le président:** Vous avez dit «d'autres pays», et n'avez parlé que d'un seul, les États-Unis. Avez-vous entendu cette critique ailleurs ou uniquement aux États-Unis?

[Text]

countries in which you heard this, or was it just in your travels in the United States.

**Mr. Price:** This was a criticism that was heard in the United States, the United Kingdom, and in various countries in Europe. The back-in provision was an issue raised by every industrialized private-sector oriented country.

**The Chairman:** The second statement about which I wish to ask you is:

The private-sector investors in the industry added double taxation and the accent on direct federal government ownership, as opposed to Canadian private-sector ownership, to the list.

Are you there referring to Petro-Canada as being direct government ownership?

**Mr. Price:** I am referring there to the perception that would have come from Bill C-48. Given the general government policy as it was drafted in Bill C-48, there was the perception that the government's bearing was that the way to Canadianize was through public ownership as opposed to private-sector Canadian companies being stronger and bigger players in the system. That is a perception that came out of Bill C-48, which dealt with the administration system on Canada Lands.

**The Chairman:** Doesn't the 25 per cent back-in—the carried interest, at least—exist in Norway and in the North Sea and in other foreign jurisdictions?

**Mr. Price:** What I am talking about is the retroactive back-in.

**The Chairman:** There is no retroactive back-in.

**Mr. Price:** There was, Mr. Chairman. The National Energy Program had a retroactive back-in provision. The present government has taken steps to eliminate it, but the National Energy Program had a retroactive back-in provision.

**The Chairman:** I will not get into an argument with you about that. Is there anything in the 25 per cent carried interest that is not accepted by industries in other jurisdictions? I am thinking of the North Sea and other areas.

**Mr. Price:** You are asking a different question. A carried interest is acceptable. The concept of a future carried interest is acceptable. I am not saying that it is the right way to go, but it is acceptable. There is no debate about that. It was the retroactive 25 per cent back-in provision that got all of the attention.

**The Chairman:** I could argue with you about the retroactivity, but I will not do so. I just wanted to establish that the 25 per cent carried interest is an acceptable manner of development in many other jurisdictions.

**Mr. Price:** Yes. It may not be optimal, but it is acceptable.

**The Chairman:** And direct government ownership is also acceptable in other jurisdictions?

**Mr. Price:** Certainly, and it is acceptable in this jurisdiction as well. The point being made here is the apparent accent on

[Traduction]

**M. Price:** Cette critique a été formulée aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans divers pays d'Europe. La disposition relative à l'intérêt rétroactif a été soulevée par tous les pays industrialisés en faveur du secteur privé.

**Le président:** Venons-en à votre seconde affirmation selon laquelle,

«Des investisseurs du secteur privé de l'industrie ont ajouté à la liste l'imposition double et mis l'accent sur la propriété directe du gouvernement fédéral, par opposition à la propriété du secteur privé canadien».

A votre avis, Petro-Canada appartient-il directement au gouvernement?

**M. Price:** Je parle ici des conséquences du projet de loi C-48. Vu la politique gouvernementale générale dominante au moment de la rédaction du projet de loi C-48, on a cru que le gouvernement pensait canadianiser le secteur en le nationalisant plutôt qu'en laissant les sociétés privées jouer un rôle plus important. C'est l'impression qu'a laissée le projet de loi C-48, lequel portait sur l'administration des terres du Canada.

**Le président:** L'intérêt rétroactif de 25 p. 100, l'intérêt passif, du moins, n'existe-t-il pas en Norvège, dans les régions de la mer du Nord ainsi que dans d'autres juridictions étrangères?

**M. Price:** Je parle ici de l'intérêt rétroactif.

**Le président:** Mais il n'y a pas d'intérêt rétroactif.

**M. Price:** Il y en avait un, monsieur le président. Le Programme énergétique national avait bel et bien prévu un intérêt rétroactif. Le gouvernement actuel a pris des mesures en vue de son élimination, mais le Programme énergétique national comportait une disposition sur l'intérêt rétroactif.

**Le président:** Je ne me lancerai pas dans un débat avec vous sur ce sujet. Les industries situées dans d'autres juridictions, je pense par exemple à la mer du Nord, s'opposent-elles à cet intérêt rétroactif de 25 p. 100?

**M. Price:** Vous me posez là une question tout à fait différente. Un intérêt passif est acceptable. La notion d'un futur intérêt passif est acceptable. Je ne dis pas que c'est ainsi qu'il faudrait procéder, mais c'est acceptable. Il n'y a pas de doute là-dessus. C'est la disposition relative à l'intérêt rétroactif de 25 p. 100 qui a suscité la critique.

**Le président:** Je pourrais discuter avec vous de la rétroactivité, mais je préfère ne pas le faire. Je tiens simplement à préciser que l'intérêt passif de 25 p. 100 représente un mécanisme acceptable de développement dans de nombreux autres pays.

**M. Price:** C'est exact, ce n'est peut-être pas l'idéal, mais c'est acceptable.

**Le président:** La propriété publique directe est-elle également acceptable dans d'autres pays?

**M. Price:** Certainement, tout autant qu'elle l'est ici. Vous soulignez l'accent qui est vraisemblablement mis sur la pro-



[Text]

public ownership as opposed to private-sector ownership. No one is suggesting that the role be exclusively private sector. There was a lot of preferential language and a lot of preferential treatment for crown corporations under the Canada Lands Administration Act. It is not just equal; it is preferential.

**The Chairman:** You indicated that the PIP grants were tipped in favour of Canadian companies and that the tax incentives available are of more value to the multinationals like Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell, and others, than they are to Canadian companies. If they had the advantage of tax incentives and also had the advantage of entering into farm-out agreements with Canadian companies in respect of the valuation of their lands, they must have been coming out heavy winners under this National Energy Program.

**Mr. Price:** Yes.

**The Chairman:** Mr. Clay has some questions.

**Mr. Dean Clay, Chief, Research Branch, Science and Technology Division, Library of Parliament:** Thank you, Mr. Chairman.

Gentlemen, I should like to get a few more details about the heavy oil upgrader project. Looking at the production side of the scheme, what do you anticipate will be your cost of production in dollars per barrel of daily output?

**Mr. Price:** The cost of producing the heavy oil in the Lloydminster block—and it is not appreciably different for Cold Lake production—is in the range of \$20 to \$25 a barrel. That includes all of the hard costs that go into producing the heavy oil. The costs come very close to the price of that heavy oil. That is the way the business is.

**Mr. Clay:** Would you be able to provide us with a rough figure in terms of the cost of production for Suncor and Syncrude? Would their costs be significantly lower than that?

**Mr. Price:** Including capital in current dollars?

**Mr. Clay:** Yes.

**Mr. Price:** They would not be. Those companies built their plants years ago, with the result that their costs now would be substantially less.

**Mr. Clay:** If Canada goes to the world price and that price continues to decline to the point where this scheme becomes uneconomic, would you ask the government to put in place a floor price to protect the project?

**Mr. Price:** We did not ask the government for a floor price when we put the project together, and there has not been much change, from our point of view, with respect to the outlook for oil prices in the years that matter, which are the years 1989 and onward. I do not see any need for any kind of request such as that.

**Mr. Clay:** You mentioned that the finding cost in the east coast offshore and the Beaufort Sea compared favourably to that which exists in almost any other region of the world.

Perhaps you could define for us what you mean by the finding costs, and I would ask you to extend your discussion to

[Traduction]

priété publique par rapport à la propriété privée. Il n'est pas question de donner le rôle exclusivement au secteur privé. La Loi sur l'administration des terres du Canada accordait un traitement préférentiel aux sociétés de la Couronne, préférentiel dis-je, et non seulement égal.

**Le président:** Vous avez dit que les subventions versées au titre du Programme d'encouragement du secteur pétrolier favorisaient les sociétés canadiennes et que les incitatifs fiscaux auraient été plus utiles à des multinationales comme Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell, et d'autres, qu'ils ne le sont aux sociétés canadiennes. Si elles pouvaient bénéficier d'incitatifs fiscaux tout en concluant des ententes d'anodiation avec des sociétés canadiennes, elles ont sûrement été favorisées par le Programme énergétique national.

**M. Price:** C'est exact.

**Le président:** M. Clay aimerait vous poser certaines questions.

**M. Dean Clay, chef, Service de recherche, Division des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement:** Je vous remercie, monsieur le président.

Messieurs, j'aimerais avoir quelques précisions sur le projet de valorisation du pétrole lourd. A combien estimez-vous votre coût de production journalière en dollars par baril?

**M. Price:** Le coût de production de pétrole lourd dans la région de Lloydminster varie de 20 à 25 \$ le baril, ce qui se rapproche du coût de production du pétrole de Cold Lake. Cette somme comprend tous les coûts de base qu'implique la production de pétrole lourd. Les coûts se rapprochent beaucoup du prix de ce pétrole lourd. C'est ainsi.

**M. Clay:** Pourriez-vous nous donner une idée du coût de production de Suncor et de Syncrude? Est-il considérablement inférieur?

**M. Price:** Y compris les capitaux en dollars actuels?

**M. Clay:** Oui.

**M. Price:** Ces sociétés ont bâti leurs usines il y a bon nombre d'années et leurs coûts sont aujourd'hui considérablement inférieurs.

**M. Clay:** Si le Canada respectait les prix internationaux et que ces prix continuaient de diminuer au point où toute l'industrie ne serait plus rentable, demanderiez-vous au gouvernement d'instituer un prix minimum pour protéger le projet?

**M. Price:** Nous n'avons pas demandé au gouvernement d'établir un prix minimum lorsque nous avons élaboré le projet et, à notre avis, le prix du pétrole ne changera pas beaucoup durant les années qui importent, c'est-à-dire à partir de 1989. Je ne vois pas la nécessité de demander pareille chose.

**M. Clay:** Vous avez dit que les coûts de découverte sur la côte Est et dans la mer de Beaufort se comparaient favorablement à ceux du reste du monde.

Peut-être pourriez-vous nous expliquer ce que vous entendez par des coûts de découverte, et je vous demanderais de nous



*[Text]*

include production costs in this environment, or what you would anticipate production costs to be, and compare that with other regions of the world.

**Mr. Blair:** It was my remark, Mr. Clay, and I think, as you played it back, you went a little further with it than I did. I believe I said that the finding cost in the Canadian Atlantic—and I extended that later to the Mackenzie Delta close to shore Beaufort area—was comparable to finding costs anywhere in the world and was generally favourable in such comparisons.

The way you played it back made it sound as though I said that the finding costs in those two areas were more favourable than virtually any other place in the world—

**Mr. Clay:** You did exclude Saudi Arabia, yes.

**Mr. Blair:** People can argue about these figures, as we all know. I do not have access to the figures of other companies. There is a good deal of confidentiality maintained in Energy, Mines and Resources and the Canadian Oil and Gas Lands Administration. You would have to ask those agencies for the figures.

Just taking the accumulated billions of dollars of exploration expense to date provided by companies—and I am adding in there some \$200 million of Husky's money, which is after-tax or equity investment, as well as the PIP grants to which the Husky projects were entitled—and dividing that by the hundreds of millions of barrels of oil that the companies have identified and the trillions of cubic feet of natural gas that have been identified, I come up with dollars per barrel or dollars per Mcf which are favourable. If a multinational company headquartered in the United States were reporting those results for its world-wide operations, I think it would be reasonably pleased with itself.

I do want to make it clear that this is grossing in the PIPs. I am not saying that these figures are good after one deducts the PIPs from expenditures. I am saying that, with all of the PIPs included, as well as the moneys put in by the companies and the government, it has been an economic and efficient combined exploration operation.

Let me now deal with how this projects to the operating stage. The Grand Banks area off Newfoundland is shaping up to be one of the most difficult and expensive operating areas known. Expenses will be high, requiring high capital investment. Very large oil pools will be needed to make that supply area economic.

Comparing that development to the world at large, I would predict a much higher unit cost of production. The saving grace, of course, is that nowhere else in the world is there a billion-plus barrels of new light conventional oil within the jurisdiction of a developed country, a country that can use that supply for its own requirements and those of its neighbours. It is a very rare wealth to have in our jurisdiction.

Whether those two things combined will make commercial production viable is still arguable, but it is my bet that it is an area that will be commercially viable for production in the 1990s.

*[Traduction]*

parler également des coûts de production, ou des coûts de production que vous prévoyez, et de les comparer avec ceux d'autres régions du monde.

**M. Blair:** Je crois, monsieur Clay, qu'en reprenant mes paroles, vous êtes allé plus loin que moi. Je crois avoir dit que le coût de découverte dans l'Atlantique canadien, région que j'ai par la suite étendue au Delta du Mackenzie et aux côtes de la mer de Beaufort, était comparable au coût de découverte de toute autre région du monde et qu'il supportait favorablement la comparaison.

Mais à vous entendre, on croirait que j'ai dit que le coût de découverte de ces deux régions était plus avantageux que dans pratiquement tout autre pays du monde...

**M. Clay:** En fait, vous avez exclu l'Arabie saoudite.

**M. Blair:** Les chiffres peuvent toujours se prêter à un débat. Quant à moi, je ne connais pas ceux qu'ont établis d'autres sociétés. Un climat de confidentialité règne au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et à l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada. S'il fallait leur demander les chiffres directement.

Si l'on prend les milliards de dollars qu'ont investis jusqu'ici les sociétés dans l'exploration, et qu'on y ajoute quelque 200 millions de dollars de Husky, somme qui consiste en un investissement après impôts ou en un placement sous forme de participation, ainsi que les subventions au titre du PESP auxquelles étaient admissibles les projets Husky, et que l'on divise ce montant par les centaines de millions de barils de pétrole et les billions de pieds cubes de gaz naturel que les sociétés ont découverts, on obtient un certain nombre de dollars par baril ou par mille pieds cubes qui semble avantageux. Si une multinationale dont le siège social est aux États-Unis obtenait de pareils résultats pour ses activités à l'échelle internationale, je crois qu'elle serait raisonnablement satisfaite d'elle-même.

Je tiens à souligner que ces sommes sont ajoutées au PESP. Je ne dis pas que c'est avantageux après déduction du PESP des dépenses. Je suis plutôt d'avis que, si l'on tient compte de tous les versements au titre PESP, ainsi que des sommes investies par les sociétés et le gouvernement, l'exploitation combinée s'est révélée rentable et efficace.

Laissez-moi maintenant vous expliquer comment s'annonce l'exploitation. Les Grands bancs sur la côte de Terre-Neuve se présentent comme l'une des exploitations les plus difficiles et coûteuses jamais connues. Les dépenses seront élevées, d'où la nécessité d'investir de gros capitaux. Il faudra exploiter de très grands bassins de pétrole pour que cette région soit rentable.

En comparant ce projet avec l'ensemble des projets d'exploitation mis en œuvre dans le monde entier, j'entrevois un coût unitaire de production bien plus élevé. Heureusement, aucun pays développé n'a, sur son territoire, la possibilité d'exploiter plus d'un milliard de barils de nouveau pétrole conventionnel léger et de l'utiliser pour ses propres besoins et ceux de ses voisins. Notre territoire recèle cette rare richesse.

Il n'est pas dit que la combinaison de ces deux éléments rendra la production commerciale viable, mais je suis prêt à parier que ce secteur se prêtera à une production commercialement viable dans les années 90.

*[Text]*

Turning to the Venture/Sable Island area, there we are dealing with a production area which, from an environmental point of view—weather, water depth, and so on—is quite benign when compared to other prospective exploration/production areas. It is very close to the northeastern U. S. market, a highly industrialized part of the United States and one which ought to be able to handle the overflow of gas from the east coast offshore in addition to a lot more gas from Alberta in the 1990s, and the condensate part of that production will have a ready market anywhere, in Canada or internationally.

The cost of commercial production from the Venture/Sable Island area will, in our view, be comparable to the cost of commercial production from sources of similar water depths in the Gulf of Mexico within U. S. jurisdiction.

**Mr. Clay:** That is really not the point I am driving at. While I think in the longer term OPEC is going to reassert itself as a more important player in the oil market, in the shorter run we might see a continuing deterioration in price, which will probably be more disruptive to your projects than anything else.

If you are in the middle of very expensive frontier development or heavy oil development and the bottom suddenly falls out of the market, to what extent would the industry still favour a free market type of environment? Are there circumstances under which you would see the industry asking the federal government to step in with a floor price to protect such projects on the ground that it would be in the national interest to do so?

**Mr. Blair:** Well, we can follow "what if" lines of conjecture a long way. Wiser people have said that one should never say never.

I would not want to talk too hypothetically about these things. To get too hypothetical with the "what ifs" can distract one from the reality of what has to be done. These are very serious commercial decisions that one has to make.

Those who get upset at fluctuations in price in the short term, spot sale prices in world markets, should not be involved in these types of projects. They neither have the stomach nor the heart for such projects. If one is engaged in these types of projects, one has to rely on one's best information as to what is going to happen over ten periods, periods which would begin seven or eight years from now and run for 20 years after that.

Our informed judgment is that there are going to be a lot of automotive vehicles running hard in all of Canada in the 25-year period beginning about 1989 and we cannot rely in any certain way on international supply for those requirements, particularly being situated, as we are, beside the United States, which itself is going to be in short supply. I do not think that anyone else in the world will offer us crude oil or refinery-charged stock in those years on terms that would be more attractive to the consumer than those which would attach to the supply that we can develop from operations such as Lloydminster in the years leading up to that point.

We will meet the competition over those years and be a more reliable source of supply. We will thoroughly earn the right to provide the supply without it ever crossing anyone's

*[Traduction]*

Quant la production dans la région de Venture et de l'Île de Sable elles ne présente que peu de difficultés de point de vue environnemental, c'est-à-dire climat, profondeur des eaux, etc., si on la compare à d'autres régions d'exploration ou de production éventuelles. Cette région se situe très près du marché nord-est des États-Unis, hautement industrialisé et capable d'absorber l'excédent de gaz provenant de la côte est, outre une quantité beaucoup plus grande de gaz qui proviendra de l'Alberta dès les années 90, et tous les marchés, canadiens ou étrangers seront prêts à recevoir cette production.

Le coût de la production commerciale de la région de Venture et de l'Île de Sable sera, à notre avis, comparable au coût de la production commerciale de sources aquatiques semblables dans les territoires du golfe du Mexique relevant de la juridiction des États-Unis.

**M. Clay:** Ce n'est vraiment pas ce à quoi je voulais en arriver. Même si, à long terme, l'OPEP assume un rôle plus important sur le marché du pétrole, nous pourrions assister, à court terme, à une diminution des prix, laquelle nuira probablement plus que toute autre chose à vos projets.

Si vous effectuez de très coûteux travaux de mise en valeur des régions pionnières ou d'exploitation de pétrole lourd et que, tout à coup, les coûts dépassent ceux du marché, dans quelle mesure l'industrie favoriserait-elle quand même un milieu où s'exerce un marché libre? À votre avis, y a-t-il des cas où l'industrie pourrait demander au gouvernement fédéral d'intervenir en fixant un prix plancher afin de protéger ces travaux parce que ce serait dans l'intérêt national?

**M. Blair:** Eh bien, avec des «si», on irait à Paris! Les sages disent qu'on ne devrait jamais dire «jamais».

Je n'émettrait pas trop d'hypothèses sur ces questions. En se perdant en conjectures, on s'éloigne de la réalité et l'on n'agit pas. Ce sont là des décisions commerciales très graves à prendre.

Ceux que contrarient les fluctuations de prix à court terme, des prix sur le marché libre, ne devraient pas s'engager dans ce genre de projets, car ils manquent du courage nécessaire. Si l'on est engagé dans ce genre de projets, on doit se fier aux meilleurs renseignements dont on dispose, pour étudier la conjoncture au cours de dix périodes, qui débiteront dans sept ou huit ans et dureront vingt ans.

Selon nos informations, pendant la période de 25 ans qui débutera vers 1989, il y aura dans tout le Canada une foule de véhicules automobiles qui consommeront beaucoup d'essence et pour répondre à ces besoins nous ne pouvons pas compter entièrement sur les approvisionnements internationaux, surtout du fait que le Canada est situé près des États-Unis, qui eux-mêmes feront face à une pénurie. Je ne crois pas que pendant cette période d'autres pays nous offriront du pétrole brut ou des stocks raffinés à des conditions plus alléchantes pour le consommateur que celles dont seraient assortis les approvisionnements que nous pouvons tirer d'opérations telles que Lloydminster dans les années qui précéderont cette période.

Pendant ces années-là et nous ferons face à la concurrence et deviendrons une source plus sûre d'approvisionnements. Nous obtiendrons pleinement le droit de fournir ces approvisionne-



[Text]

mind to talk about floor prices or government intervention to protect us. We are not inclined to speculate about protection.

This is something that is talked about at great length in some circles. An important consideration in the determination of whether or not a project should proceed is, of course, the shareholders' interests; another is the sustaining of the momentum achieved by a company in actively producing in its home country. This is the country we care about. I might have a more cold-blooded comment if you were talking about an operation of ours in some remote place. In that instance it may not matter to us whether we start production in two years' time, eight years' time, or 12 years' time. But Canada is our home country, a country for which we have a sense of responsibility and where we know the lie of the land.

Putting all of that together, I think that heavy oil projects and petroleum production from the Canadian Atlantic will come into their own in the time frame that we are speaking of. Nowhere in our thinking is there any expectation of reliance on floor prices. American companies have talked about a floor price, but I have not heard any Canadian company talking of a floor price.

**Mr. Clay:** There are some people, however, who wish that the architects of the NEP had asked the question: What if the price of oil falls?

**Mr. Blair:** Oh, we ask it. I am not suggesting that we breeze past it. We have great reason to ask every Monday morning, and several times a week. But still, having thought our way through it, we say that we will not flinch at spot price variations, variations which may be of short duration and which may give exactly the wrong signal. Experience is gradually teaching us in western Canada that we have to look after ourselves.

**Mr. Clay:** By way of information, will your upgrader require an external source of hydrogen?

**Mr. Price:** It will require some, yes. The plan is to generate it from natural gas.

**Mr. Clay:** So, you will pipe natural gas into the plant?

**Mr. Price:** There is natural gas already available in that region.

**Mr. Clay:** Thank you gentlemen.

**The Chairman:** Mr. Price, I must ask you one short question.

On page 5 of your submission you state:

The investors and investor community would be most comfortable . . . where the resource owner is responsible for resource policy and the Government of Canada is responsible for national economic policy.

The thrust of your remarks this evening has been aimed at the first two objectives, Canadianization and self-sufficiency. You have only commented peripherally on the third objective, which is the fair and equitable distribution of the income flow

[Traduction]

ments sans qu'il vienne jamais à personne l'idée de parler de prix plancher ou d'intervention gouvernementale pour nous protéger. Nous ne sommes pas portés à spéculer sur une protection.

C'est un sujet dont on parle énormément dans certains milieux. Lorsqu'on détermine si un projet devrait être mis en branle, on tient compte d'un point certes important; les intérêts des actionnaires; un autre point important est de faire en sorte qu'une société qui produit activement du pétrole dans son pays d'origine conserve son élan. Le Canada est le pays dont nous nous soucions. Je serais peut-être plus insensible dans mes propos si vous parliez d'une de nos entreprises dans un pays éloigné. Il nous serait peut-être égal d'entamer une production dans deux ans, huit ans, voire douze ans. Mais le Canada est notre pays, un pays dont nous nous sentons responsables et dont nous connaissons la configuration.

Tout bien considéré, j'estime que les projets d'exploitation de pétrole lourd et de production de pétrole dans l'Atlantique seront réalisés dans les délais que nous mentionnons. Nous n'envisageons nullement de compter sur des prix planchers. Des sociétés américaines en ont parlé, mais, autant que je sache, aucune société canadienne ne l'a fait.

**M. Clay:** Certains auraient toutefois souhaité que les artisans du PEN se soient posé la question suivante: Qu'arrivera-t-il si le prix du pétrole baisse?

**M. Blair:** Oh, nous nous la posons. Je ne laisse pas entendre que nous l'écartons du revers de la main. Nous avons toutes les raisons de nous la poser tous les lundis matin et plusieurs fois par semaine. Néanmoins, après avoir réfléchi à une façon d'y faire face, nous ne broncherons pas devant les fluctuations du marché libre, car elles seront peut-être de courte durée et sont peut-être trompeuses. Dans l'Ouest, l'expérience nous enseigne peu à peu que nous devons prendre soin de nous.

**M. Clay:** A titre d'information, votre usine de valorisation nécessiterait-elle une source externe d'hydrogène?

**M. Price:** Effectivement, elle en nécessitera une certaine quantité. Nous projetons d'en produire à partir du gaz naturel.

**M. Clay:** Ainsi, vous acheminerez du gaz naturel dans l'usine?

**M. Price:** Il y a déjà du gaz naturel dans cette région.

**M. Clay:** Messieurs, je vous remercie.

**Le président:** Monsieur Price, je dois vous poser une brève question.

A la page 5 de votre exposé, vous dites:

Les investisseurs seraient des plus heureux . . . si le propriétaire des ressources se chargeait de la politique en matière de ressources et le gouvernement du Canada, de la politique économique nationale.

Ce soir, vos observations ont porté sur les deux premiers objectifs, la canadianisation et l'autosuffisance. Vous n'avez fait qu'effleurer le troisième objectif, soit la répartition juste et équitable des recettes entre le gouvernement fédéral, les provinces et l'industrie.



[Text]

as between the federal and provincial governments and the industry.

What do you mean when you say that the resource owner should be responsible for resource policy?

**Mr. Price:** That means just what it says. The point being made is that we should not be faced with two levels of government claiming responsibility for specific policies in a given sector of the economy. Insofar as western Canada is concerned, it is quite clear that the provinces have the responsibility for, and ownership of, the resources. In other areas of the country, the federal government has a responsibility for the resources. For an example of that, one can just look north of the provinces.

Wherever responsibility lies, that is the level of government that should take responsibility for any selective fiscal policy treatment that may attach to the development of the resource.

The federal government obviously has a role in the form of a national economic policy—a national economic policy not a national energy policy—and that role should be applied to the resource sector within that context and not in a selective way. The resource business is just one component of the national economy, and it should be dealt with in that way by the federal government.

**The Chairman:** You do not believe that a national energy policy is a part of a national economic policy?

**Mr. Price:** No. There need not be a national energy policy in that context. The resource policy, as it relates to specific resources, is a provincial jurisdiction. There can be a general national policy with respect to how the country is dealing with the economy and within that the government may well take into consideration the resource sector, but not in the selective carve-out fashion as was done under National Energy Program.

**The Chairman:** Under a national economic policy you can also have a national policy in respect of social responsibilities. Is the federal government not entitled to some assistance from the resource sector in the fulfillment of its social responsibilities to Canadians?

**Mr. Price:** The federal government is entitled to a share in the revenues generated from the resource sector, and it can collect that in the same fashion as it collects its share of revenue from industrial manufacturers and consumers in general, that being through its normal corporate and general income tax system and other taxing devices it has at its hands. It does not make sense for the federal government to single out the resource sector as a special tax vehicle in its own narrow context.

**The Chairman:** The resource sector, then, because of its unique nature, does not carry a special responsibility in terms of the discharge of national responsibilities?

**Mr. Price:** The resource owner may make that decision, and the Government of Canada is the resource owner in certain places; but to translate that same mentality into jurisdictions

[Traduction]

Qu'entendez-vous lorsque vous déclarez que le propriétaire des ressources devrait être chargé de la politique en matière de ressources?

**M. Price:** Il n'y a aucun mystère là-dessous. Nous voulons dire que nous ne devrions pas avoir à affronter deux niveaux de gouvernement cherchant à appliquer des politiques précises dans un secteur donné de l'économie. Il est bien évident que les provinces de l'Ouest sont responsables et propriétaires des ressources, mais dans d'autres régions du pays, par exemple le Nord, c'est le gouvernement fédéral qui est en responsable.

C'est le niveau de gouvernement compétent qui, selon le cas, devrait assumer la responsabilité d'établir la politique fiscale de son choix sur l'exploitation des ressources.

Le gouvernement fédéral a certes un rôle à jouer dans une politique économique nationale—mais non pas dans une politique énergétique nationale—et, dans ce contexte, il devrait assumer ce rôle dans le secteur des ressources, mais pas d'une manière sélective. Comme les ressources ne constituent qu'un élément de l'économie nationale, le gouvernement fédéral devrait les considérer comme telles.

**Le président:** Vous ne croyez pas qu'une politique énergétique nationale fasse partie intégrante d'une politique économique nationale?

**M. Price:** Non. Nul besoin d'une politique énergétique nationale dans ce contexte. Dans la mesure où elle porte sur des ressources précises, la politique en matière de ressources relève des provinces. Il peut exister une politique nationale générale permettant de déterminer comment le pays s'occupe de l'économie et, en ce sens, le gouvernement peut très bien tenir compte du secteur des ressources, mais pas en y taillant d'une manière sélective comme il l'a fait aux termes du Programme énergétique national.

**Le président:** Dans une politique énergétique nationale, on peut également intégrer une politique nationale en matière de responsabilités sociales. Le gouvernement fédéral n'a-t-il pas droit à une aide quelconque du secteur des ressources pour remplir ses responsabilités sociales à l'égard des Canadiens?

**M. Price:** Le gouvernement fédéral a droit à une partie des recettes provenant du secteur des ressources, et il peut les recueillir de la même manière qu'il recueille sa part de recettes des industriels et des consommateurs en général, c'est-à-dire par l'intermédiaire de son système habituel d'imposition du revenu des sociétés et des particuliers et ainsi que d'autres mécanismes d'imposition qu'il a à sa portée. Il est déraisonnable que le gouvernement fédéral choisisse le secteur des ressources en particulier pour lui imposer une taxe spéciale.

**Le président:** Ainsi, en raison de sa nature exceptionnelle, le secteur des ressources n'a pas de responsabilité spéciale à assumer dans le cadre des responsabilités nationales?

**M. Price:** Le propriétaire des ressources peut prendre cette décision, et, à certains endroits, le gouvernement fédéral est ce propriétaire; mais on a tort d'appliquer cette même mentalité

[Text]

where the Government of Canada is not the resource owner is the mistake.

**Senator Lefebvre:** This is a very interesting point, and perhaps we should schedule a further meeting on it for tomorrow. Is there not under our Constitution a role for the national government, in periods of crisis, to ensure for Canadians security of supply?

There is bound to be some overlapping. I agree with you that the resources belong to the provinces. No one will argue that point with you. However, there are times in the history of a country when the national government, in the national interest, must have a say in anything that has to do with the security of supply for Canadians in that particular field. Do you agree with that?

**Mr. Price:** In times of crisis, yes.

**Senator Lefebvre:** That is just what we have been through in the last number of years.

**Mr. Price:** We have not been through a crisis in the last few years in that sense. We have perhaps been through a crisis in the investment community.

**Senator Lefebvre:** I am talking about the crisis in terms of security of supply. All western governments had very grave concerns as to security of supply because of problems in certain parts of the world. That is the crisis to which I am referring.

You recognize that there is a role for the national government. The national government, if it is going to fulfill its role under the Constitution of Canada—and that is what its mandate is—has an obligation to the people of Canada to ensure security of supply in the national interest. That is all I am saying.

**Mr. Price:** I won't quite agree with the actual words. I agree with the proposition that the national government should be watching the situation and should endeavour to have in place policies which accommodate the best supply arrangement that can be put in place for the supply of these products.

**Senator Barootes:** A supplementary point, Mr. Chairman. You have been questioning these gentlemen, Mr. Chairman, about natural resource policy becoming part of a general economic policy. But we were not talking about a natural resource policy. The federal government has a different policy when it comes to gold, copper, lead and zinc. We are talking about an energy policy, and we are talking about oil and gas period.

I am going to show my bias here, but why would we selectively look at energy, oil and gas, and single it out as a source of government revenue? That is not something that we did in the mineral sector. Somehow or other, the federal government latched on to one element, one section of the natural resource base of this country.

I can remember a time after World War II when gold was in very difficult straits, and at that time the federal government instituted measures to help the gold mining sector. That is not something that has been done for other natural resources.

[Traduction]

dans des compétences où le gouvernement fédéral n'est pas propriétaire des ressources.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est un point très intéressant; peut-être devrions-nous prévoir pour demain une autre séance à ce sujet. Aux termes de notre Constitution, le gouvernement fédéral n'a-t-il pas un rôle à jouer, en périodes de crise, pour assurer la sécurité des approvisionnements du Canada?

Il y aura inévitablement un certain chevauchement. Je conviens avec vous que les ressources appartiennent aux provinces. Personne ne vous contredira. Cependant, il y a certains moments dans l'histoire d'un pays où le gouvernement fédéral, dans l'intérêt national, doit avoir voix au chapitre pour tout ce qui touche la sécurité des approvisionnements. Êtes-vous d'accord?

**M. Price:** Oui, en périodes de crise.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est justement ce que nous avons connu ces dernières années.

**M. Price:** Nous n'avons pas connu ce genre de crise ces dernières années. Le milieu des investissements a peut-être fait face à une crise.

**Le sénateur Lefebvre:** Je parle de la crise qui concerne la sécurité des approvisionnements. Tous les gouvernements de l'Ouest étaient extrêmement préoccupés par la sécurité des approvisionnements en raison de problèmes dans certaines parties du monde. C'est ce genre de crise auquel je fais allusion.

Vous admettez que le gouvernement fédéral a un rôle à jouer. S'il doit remplir son rôle aux termes de la Constitution du Canada —et c'est le mandat qui lui est conféré—le gouvernement fédéral a envers la population du Canada l'obligation d'assurer la sécurité des approvisionnements et ce, dans l'intérêt national. Mes propos se résument à cela.

**M. Price:** Je ne suis pas entièrement d'accord avec les termes que vous employez. Je souscris à la proposition que le gouvernement fédéral doit surveiller la situation et s'efforcer d'établir des politiques qui permettent de prendre les meilleures mesures possibles pour assurer ces approvisionnements.

**Le sénateur Barootes:** Un point supplémentaire, monsieur le président. Vous avez interrogé ces messieurs, monsieur le président, au sujet d'une politique en matière de ressources naturelles qui serait assimilable à une politique économique générale. Mais nous ne parlions pas d'une politique en matière de ressources naturelles. Le gouvernement fédéral dispose d'une politique différente quand il s'agit d'or, de cuivre, de plomb et de zinc. Nous parlons d'une politique énergétique, c'est-à-dire uniquement de gaz et de pétrole.

Je ne vous cacherais pas mon parti pris, mais pourquoi examinerions-nous de façon sélective l'énergie, soit le pétrole et le gaz, pour la choisir comme source de recettes gouvernementales? Nous n'avons pas procédé ainsi dans le secteur minier. D'une manière ou d'une autre, le gouvernement fédéral s'est saisi d'un élément, d'une partie du potentiel des ressources nationales.

Je me souviens d'une époque, après la Seconde Guerre mondiale, où le secteur des mines d'or était aux prises avec de graves difficultés; le gouvernement fédéral a alors adopté des



[Text]

It so happens that the federal government went after the energy sector, and it just so happens that the energy sector was highly profitable at one period of time, and it just so happens that it was in western Canada. Am I showing my bias?

**The Chairman:** Just a little.

**Senator Lefebvre:** Barely perceptible though, Mr. Chairman.

**Senator Olson:** He is playing around the fringes of the partisan.

**The Chairman:** I do not know who he is asking the question of.

**Senator Olson:** Nor do I. I might just say that there were some special circumstances leading up to the point at which they were discussing the value of the National Energy Program that no one has bothered to mention. The relevance of the whole argument hinges on some of the circumstances. One that was pointed out was the disagreement between the two levels of government and the various policies that flowed from that disagreement.

I do not think one can fairly analyse the full situation without reviewing some of the history.

**Senator Barootes:** Agreed.

**The Chairman:** Mr. Blair, we will see you again on Tuesday, March 19, when we will again be continuing our review of the National Energy Policy. We look forward to seeing you then.

In November of 1980 you appeared before our committee and at that time I asked you a question about the National Energy Program. I must look up the response that you gave at that time, because it is in strange contrast to what you have said this evening.

Perhaps I shouldn't do that to you. Politicians can do that. I suppose I should not do it to a businessman.

**Mr. Blair:** Mr. Chairman, since you have raised the subject, I will have to respond. Before responding, let me thank you and your committee for our most courteous reception this evening. It has been an interesting meeting.

I have looked at times at what I said in the early 1980s and in fact have had discussions with others in the sector as to what each of us said at that time. If you look back to that record, I think you will find that each of us, and certainly including myself, did say then some things that were very—

**The Chairman:** Positive?

**Mr. Blair:** —that were very critical of aspects of the National Energy Program and the way in which it was introduced and the surprise with which we were taken when it was introduced. At the same time, it was recorded, as it is now, that the basic principles and policies of the National Energy Program were strongly supported, and are to this date.

[Traduction]

mesures pour lui venir en aide. Il ne l'a pas fait pour d'autres ressources naturelles.

Il se trouve que le gouvernement fédéral s'en est pris au secteur énergétique, que celui-ci était très rentable à une époque, et notamment, dans l'ouest du Canada. Est-ce que je vous révèle mon parti pris?

**Le président:** Légèrement.

**Le sénateur Lefebvre:** Toutefois à peine perceptible, monsieur le président.

**Le sénateur Olson:** Un peu plus et il faisait preuve d'esprit de parti.

**Le président:** J'ignore à qui il pose la question.

**Le sénateur Olson:** Je l'ignore également. Je puis simplement dire que des circonstances spéciales, que personne n'a pris la peine de mentionner, ont fait qu'ils en sont venus à discuter de la valeur du Programme énergétique national. Tout le débat se réduit à certaines de ces circonstances. On a souligné entre autres le désaccord entre les deux niveaux de gouvernement et les diverses politiques qui en ont découlé.

Je ne crois pas qu'on puisse analyser équitablement toute la situation sans une certaine rétrospective.

**Le sénateur Barootes:** D'accord.

**Le président:** Monsieur Blair, nous vous reverrons le mardi 19 mars, lorsque nous continuerons d'examiner le Programme énergétique national. Nous serons heureux de vous revoir.

En novembre 1980, vous avez comparu devant notre Comité et je vous ai alors posé une question au sujet du Programme énergétique national. Je dois vérifier la réponse que vous nous avez donnée à cette époque, car elle contraste étrangement avec vos propos de ce soir.

Je ne devrais peut-être par agir ainsi envers vous. Les politiciens peuvent le faire, mais je présume que je ne devrais pas agir ainsi envers un homme d'affaires.

**M. Blair:** Monsieur le président, puisque vous soulevez le sujet, je dois vous répondre, mais permettez-moi d'abord de vous remercier ainsi que les membres de votre Comité de votre accueil des plus courtois ce soir. La séance a été très intéressante.

J'ai revu les propos que j'ai tenus au début des années 80 et, en fait, j'ai discuté avec d'autres personnes du secteur pour vérifier ce que chacun de nous avait déclaré à cette époque. Si vous consultez les archives, je crois que vous constaterez que chacun de nous, y compris certainement moi-même, a alors dit certaines choses qui étaient très...

**Le président:** Positives?

**M. Blair:** ...qui critiquaient vivement certains aspects du Programme énergétique national, la façon dont il a été présenté et l'étonnement qu'il a suscité parmi nous. En même temps, il a été consigné, comme aujourd'hui d'ailleurs, qu'on appuyait fortement, et qu'on appuie toujours jusqu'ici, les principes et les politiques de base du Programme énergétique national.



[Text]

Many of the principles and policies were good ones. Part of the fault lies with the administration of the program, and this was a point made by some of us then. It was our hope at that time that the course that could have been taken under the plan would be one that was basically positive and co-operative as between Ottawa and the provinces and the companies and the provinces, and what happened, in part, was that the whole thing deteriorated into a succession of rows, making the result more negative than we had hoped it would be.

That is as good as my research is tonight in remembering what was said in 1980. Much of the thrust of our own objectives goes on from year to year, as does the thrust of your objectives.

**The Chairman:** Thank you very much, gentlemen, for your appearance this evening. Your answers have been concise and articulate, and we appreciate, as always, having had you appear before us.

The committee adjourned.

[Traduction]

Bon nombre de ces politiques et principes étaient excellents. C'est l'administration du programme qui est en partie à blâmer; certains d'entre nous ont soulevé ce point à l'époque. Nous espérions alors qu'Ottawa et les provinces, de même que les sociétés et les provinces, collaboreraient de façon positive, mais toute la situation s'est en partie détériorée à la suite d'une série de différends, de sorte que le résultat a été plus négatif que nous ne l'avions espéré.

Ce sont là les seuls souvenirs qui me restent ce soir des propos tenus en 1980. L'esprit de nos propres objectifs est à peu près le même d'une année à l'autre, tout comme celui de vos objectifs à vous.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup, messieurs, d'avoir comparu devant le Comité ce soir. Vos réponses ont été concises et claires, et nous vous savons gré, comme toujours, de votre présence parmi nous.

La séance est levée.



## APPENDIX "ENR-10-A"

STATEMENT BY HUSKY OIL LTD.  
TO THE SENATE STANDING COMMITTEE  
ON ENERGY AND NATURAL RESOURCESHUSKY REPRESENTATIVES: R. BLAIR  
CHAIRMAN OF THE  
BOARDA. R. PRICE  
PRESIDENTTUESDAY, FEBRUARY 26, 1985  
8:00 P.M.  
OTTAWA, ONTARIO

Husky Oil Ltd. appreciates the opportunity to appear before this Committee as you undertake an important review of the National Energy Policy.

## HUSKY OIL LTD.

Husky is a large, fully integrated, publicly traded Canadian oil and gas company based in Calgary, Alberta. The company is involved in virtually every aspect of petroleum activity from exploration, development and production, to refining, marketing and distribution. With the recent sale of its United States holdings, Husky has assets of \$1.8 billion in Canada and sales in this country in excess of \$800 million annually. Husky's staff complement is approximately 1,700 employees. The major shareholder of Husky is Calgary-based NOVA, An Alberta Corporation. Husky's Canadian ownership rating is in excess of 75 per cent.

In exploration, Husky's activities include an active program on Canada Lands, especially offshore Canada's east coast, where the company is playing a leading role, and in the Beaufort Sea.

Husky's conventional light oil sector averages approximately 11,000 barrels per day of light crude oil and natural gas liquid gross production. Gross natural gas production reached approximately 58 million cubic feet per day in the first three quarters of 1984.

Husky's current heavy oil production is about 31,000 barrels per day, of which approximately 7,000 barrels per day are produced from enhanced oil recovery operations. The Bi-Provincial Project, a major integrated heavy oil production and upgrading project initiated by Husky, will process 54,000 barrels per day of heavy oil. The Project involves expenditures of approximately \$3.2 billion over the next five years.

Complementing Husky's exploration and production activities are the company's downstream operations, which include two refineries as well as an extensive range of marketing activities from wholesale distribution to the retail sale of gasoline and motoring products through a network of 323 marketing outlets.

## APPENDICE «ENR-10-A»

MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR HUSKY OIL LTD.  
AU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLESLES REPRÉSENTANTS DE HUSKY: R. BLAIR  
PRÉSIDENT DU  
CONSEIL D'ADMINISTRATIONA. R. PRICE  
PRÉSIDENTLE MARDI 26 FÉVRIER 1985  
20 HEURES  
OTTAWA (ONTARIO)

La société Husky Oil Ltd. est heureuse de comparaître devant ce comité qui a entrepris une importante révision de la Politique énergétique nationale.

## HUSKY OIL LTD.

Husky est une importante société pétrolière et gazière canadienne complètement intégrée et cotée en bourse. Son siège social se trouve à Calgary en Alberta. Les activités de la société touchent pratiquement à tous les stades du ravitaillement en pétrole, de l'exploration, la mise en valeur et la production, au raffinage, la commercialisation et la distribution. Par suite de la vente récente de ses sociétés de portefeuille des États-Unis, les actifs de Husky atteignent 1,8 milliard de dollars au Canada et ses ventes dépassent les 800 millions de dollars chaque année. La société emploie quelque 1 700 personnes. Le principal actionnaire de Husky est la société NOVA d'Alberta dont le siège social est situé à Calgary. Le taux de participation canadienne de la société Husky dépasse 75 p. 100.

Dans le domaine de l'exploration, Husky a mis en œuvre un vigoureux programme sur les Terres du Canada, plus particulièrement au large de la côte est du Canada, où la société joue un rôle prédominant, ainsi que dans la mer de Beaufort.

Dans le secteur du pétrole léger classique, la production brute liquide de la société atteint quelque 11 000 barils par jour de pétrole brut léger et de gaz naturel. La production de gaz naturel brut a atteint environ 58 millions de pieds cubes par jour au cours des trois premiers trimestres de 1984.

La société Husky produit actuellement environ 31 000 barils de pétrole lourd par jour dont environ 7 000 par la méthode de récupération assistée. Le projet bi-provincial, un projet important d'extraction et de valorisation intégrées du pétrole lourd mis sur pied par Husky, permettra de traiter 54 000 barils de pétrole lourd par jour. Le coût de ce projet s'élèvera à quelque 3,2 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années.

En plus des travaux d'exploration et d'extraction, la société Husky possède, sur le plan des activités en aval, deux raffineries et assure une vaste gamme de services de mise en marché, de la vente en gros à la vente au détail d'essence et de produits de l'automobile, au moyen d'un réseau de 323 points de vente.



In addition to our Canadian activities, Husky operates on an international scale with exploration programs in the Philippines, Indonesia and Senegal.

### NATIONAL ENERGY PROGRAM

The National Energy Program, taken as a whole, is a failure. Its stated objectives—oil and gas self-sufficiency and more Canadian ownership of these important strategic resources—were and continue to be good objectives, but the machinery, much of which is still in place, was the wrong machinery.

It was comprised of artificially regulated prices, special federal revenue taxes, a federal government 25 per cent retroactive back-in on frontier lands, and special grants that varied based on the location and nature of the investment, and how "Canadian" is the investor.

The machinery, not the stated objectives, was the basis for widespread criticism. Internationally, the criticism was directed at the 25 per cent back-in. The producing provinces rightfully criticized the artificially regulated prices and the intrusionary slate of special federal revenue-orientated taxes. The private-sector investors in the industry added double taxation and the accent on direct federal government ownership, as opposed to Canadian private-sector ownership, to the list.

Under the NEP, one area that saw increased activity and increased participation by Canadian companies, Husky being a notable example, was frontier exploration in the offshore east coast and in the Beaufort Sea. Husky is now an operator and substantial player in exploration offshore Newfoundland and Nova Scotia and is involved in the key discovery to date in the Beaufort Sea.

Husky could not have attained this level of exposure under the solely tax-driven incentive regime that was in place before the NEP. Husky simply does not have the large current tax base required to efficiently realize those tax incentives.

Since, generally speaking, within the oil and gas industry Canadian companies have this problem, and generally speaking, the Canadian arms of the multinationals do not, this large currently taxable versus smaller noncurrently taxable issue has often been translated into the Canadian/non-Canadian issue. This is where the machinery must come back into focus.

Under the NEP system, PIP grants on frontier lands are of more value to Canadian companies like Husky than they are to the multinational companies, but the tax incentives still available under the NEP are of more value to the multinationals like Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell and others, than they are to Canadian companies like Husky.

Les activités de la société Husky ne se limitent pas au Canada. En effet, elle est active sur le plan international, notamment aux Philippines, en Indonésie et au Sénégal où elle a été chargée de certains projets d'exploration.

### LE PROGRAMME ÉNERGÉTIQUE NATIONAL

Pris dans son ensemble, le Programme énergétique national, est un échec. Ses objectifs avoués—autosuffisance en matière de pétrole et de gaz et accroissement de la participation canadienne dans ces domaines—étaient et sont toujours valables, mais les mécanismes établis pour les atteindre, dont bon nombre sont encore en place, laissent à désirer.

Parmi ces mécanismes, on compte les prix fixés artificiellement, l'impôt spécial fédéral sur le revenu, l'intérêt de 25 p. 100 perçu rétroactivement dans tout droit sur les terres des régions pionnières et les subventions spéciales dont le montant varie selon l'endroit et la nature de l'investissement ainsi que la qualité de «citoyen canadien» de l'investisseur.

Ce sont les mécanismes, non pas les objectifs avoués, qui ont fait l'objet de nombreuses critiques. Sur le plan international, on a surtout désapprouvé l'intérêt de 25 p. 100. Les provinces productrices ont à juste titre critiqué la réglementation artificielle des prix ainsi que le caractère interventionniste de l'impôt spécial fédéral axé sur les recettes. Les investisseurs du secteur privé ont réprouvé la double imposition et l'accent mis sur la propriété directe du gouvernement fédéral, par opposition à la propriété canadienne du secteur privé.

Depuis l'adoption du PEN, un secteur qui a connu un regain d'activité et qui a attiré un nombre accru de sociétés pétrolières canadiennes, dont Husky est un vibrant exemple fut l'exploration pétrolière dans les régions excentriques, particulièrement au-delà de la côte Est et dans la mer de Beaufort.

Notre société a acquis aujourd'hui qualité d'exploitant et joue un rôle important dans le domaine de l'exploration marine au large de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve en plus de participer à la plus importante découverte dans la mer de Beaufort.

Husky Oil n'aurait pas pu atteindre cette notoriété sous le seul régime des stimulants fiscaux qui était en vigueur avant l'adoption du PEN. Cette société n'avait tout simplement pas une assiette fiscale assez large pour mériter ces stimulants fiscaux.

Puisque, généralement parlant, cette situation est courante au sein des sociétés canadiennes de l'industrie pétrolière et gazière, alors que tel n'est pas le cas des filiales canadiennes des sociétés multinationales, le problème du statut fiscal des grandes entreprises par rapport à celui des petites a souvent été assimilé à celui de la propriété canadienne ou étrangère de ces entreprises. C'est en éliminant cette anomalie qu'on pourra redresser la situation.

Dans le cadre du PEN, les subventions du PEP accordées pour l'exploration pétrolière dans les régions excentriques ont plus de valeur pour les entreprises canadiennes comme Husky que pour les sociétés multinationales, alors que les stimulants fiscaux encore offerts aux termes du PEN profitent davantage aux sociétés multinationales comme Imperial Oil, Texaco, Gulf, Shell et ainsi de suite qu'aux sociétés canadiennes comme Husky.

From the full-cycle investor point of view, these incentives almost offset each other. If anything, the scales are still tipped in favor of the currently taxable multinational over the Canadian company with a limited tax base. While the PIP program went a long way to offset the tax incentive problems, it has other obvious detractors.

A move away from the PIP grant system can be accomplished positively by appropriate phase-out and replacement by a tax-incentive system so long as Canadian companies can realize those incentives on a parity basis with their multinational competitors. This tax incentive equalization can be accomplished without discrimination by ownership.

This is a critical factor in frontier exploration. While viable, it involves large blocks of high-risk capital that has to await long-term payout. In this investment environment, companies that already have size as a limiting factor will not be players if they are also faced with an inability to realize incentives that their competitors can realize.

A Canadian government policy that would depend solely on multinational companies for frontier exploration and development would not be a good energy policy for the nation. On the other hand, a Canadian government policy that would depend solely on the limited number of Canadian companies that currently have the expertise and the capital to be meaningful players in the frontier would not be good energy policy for the nation either. From the fiscal incentive point of view, a competitive mix of strong Canadian corporate involvement and multinational involvement is desirable.

Looking more broadly at the oil and gas industry, including the western Canadian basin, machinery that allows investment to be viable and makes investment in equity ownership by individual Canadians attractive is the way to enhance Canadian ownership.

In a general way, this means market prices, profit-based taxes and ongoing federal/provincial accord, combined with a new treatment of individual Canadians who invest in risk equity.

Ongoing accord would be best accomplished by one more agreement between government of Canada and provincial governments of producing provinces. This agreement would be the one required to systematically unravel the existing agreements. The investors and investor community would be most comfortable in an investment environment where the resource owner is responsible for resource policy and the government of Canada is responsible for National Economic Policy.

Du point de vue des investisseurs de toutes les catégories, ces stimulants s'annulent presque. Là encore, le plateau de la balance penche en faveur des sociétés multinationales dont l'assiette fiscale est bien plus importante que celle des sociétés canadiennes. Bien que le programme PEP ait largement contribué à neutraliser les inconvénients des stimulants fiscaux, il n'en demeure pas moins qu'il comporte d'autres lacunes bien évidentes.

On pourrait remédier au problème en abandonnant progressivement le régime de subventions du PEP et en le remplaçant par des stimulants fiscaux qui seraient accordés selon une formule paritaire aussi bien aux entreprises canadiennes qu'à leurs concurrents multinationaux. Cette péréquation s'accomplirait sans que la propriété n'entre en ligne de compte.

L'exploration pétrolière dans les régions excentriques pose des problèmes particuliers. Bien que viable, elle exige d'importants investissements qui comportent un risque très élevé et dont le rendement ne se réalise qu'à long terme. Dans ce contexte, les entreprises dont le manque d'envergure constitue pour elles un obstacle, ne peuvent jouer un rôle actif si elles sont incapables de mériter les stimulants que leurs concurrents sont en mesure de réaliser.

Une politique gouvernementale canadienne qui compte uniquement sur les entreprises multinationales pour assurer l'exploration et l'exploitation pétrolières des régions excentriques, ne saurait constituer une politique énergétique valable. Par ailleurs, une politique gouvernementale qui s'adresse uniquement à un nombre limité d'entreprises canadiennes possédant la compétence et les capitaux nécessaires pour participer activement à la recherche dans les régions éloignées, ne saurait non plus constituer une politique énergétique valable pour la nation. Du strict point de vue des stimulants fiscaux, la participation conjointe et concurrentielle des grandes entreprises canadiennes et des multinationales est souhaitable.

Si l'on considère l'industrie pétrolière et gazière, y compris le bassin de l'ouest canadien, dans une optique plus globale, c'est dans la mesure où l'on mettra en place des mécanismes susceptibles de favoriser la rentabilité des investissements et d'inciter les Canadiens à investir dans des entreprises que l'on pourra relever le degré d'appartenance canadienne.

De façon générale, cela supposera des prix concurrentiels, des impôts fondés sur les profits, un climat d'entente continue entre le gouvernement fédéral et les provinces ainsi qu'une nouvelle façon de traiter les entreprises canadiennes qui engagent des capitaux-risque.

Cette entente continue aurait plus de chance de réussite si elle était assortie d'un accord entre le gouvernement du Canada et les gouvernements des provinces productrices. Celui-ci devrait être rédigé de façon à démêler systématiquement les accords actuels. Les investisseurs et les milieux financiers seraient plus à l'aise dans un contexte d'investissement où le propriétaire des ressources définirait la politique à suivre en la matière dans le cadre d'une politique économique nationale établie par le gouvernement du Canada.



















*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From Husky Oil Ltd.*

Mr. S. Robert Blair, Chairman of the Board;  
Mr. Arthur R. Price, President.

*De «Husky Oil Ltd.»*

M. S. Robert Blair, président du Conseil d'administration;  
M. Arthur R. Price, président.





First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

Première session de la  
trente-troisième législature, 1984-1985

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# Energy and Natural Resources

# L'énergie et des ressources naturelles

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Thursday, February 28, 1985

Le jeudi 28 février 1985

Issue No. 11

Fascicule n° 11

Eleventh Proceedings on:

Onzième fascicule concernant:

The National Energy Program

Le Programme énergétique national

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*  
The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings  
*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

## ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative."

## ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada;

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*



## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 28, 1985  
(14)

## [Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m., this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Adams, Barootes, Doody, Hastings, Lefebvre and Olson. (7)

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

## Witnesses:

*From Aberford Resources Ltd.:*

Mr. John A. Howard, President;

Mr. David W. Rowbotham, Corporate Counsel.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Lefebvre moved that the documents submitted to the Committee by Aberford Resources Ltd. be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-11-A"*).

The question being put on the motion, it was—

Resolved in the affirmative.

At 11:48 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 28 FÉVRIER 1985  
(14)

## [Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30, sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (président).

*Membres du Comité présents:* Les honorables sénateurs Adams, Barootes, Doody, Hastings, Lefebvre et Olson. (7)

*Également présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement, Division des sciences et de la technologie: M. Philip DeMont, adjoint à la recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes parlementaires du Sénat.

## Témoins:

*De «Aberford Resources Ltd.»:*

M. John A. Howard, président;

M. David W. Rowbotham, conseiller légal.

Conformément à l'ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend son examen de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

L'honorable sénateur Lefebvre propose que les documents présentés au Comité par Aberford Resources Ltd figurent, en annexe, aux délibérations de ce jour (*voir Appendice «ENR-11-A»*).

La proposition, mise aux voix, est adoptée.

A 23 h 48, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

ATTESTÉ:

## EVIDENCE

Ottawa, Thursday, February 28, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** This morning I welcome Mr. John Howard and Mr. David L. Rowbotham from Aberford Resources. Aberford Resources represents a company which has been described as follows: "Two years ago, the company was a virtual unknown, even in its own industry: oil. Now it's at least one expert's choice as company of the year." Aberford's genesis came about after the promulgation of the National Energy Program and it is operated as a small Canadian company, seeking to become an intermediate and large Canadian company.

We look forward to hearing your views on your experience with the National Energy Program and what can be done to update or change the program, particularly with regard to your position as a small Canadian company. I understand, Mr. Howard, that you have an opening statement, after which you will be available for questioning.

**Mr. John A. Howard, President, Aberford Resources Ltd.:** I thank the committee for inviting Aberford to make a presentation today. The timing of this study is very critical in that your committee could play an important role in the considerations of the Government of Canada on a new energy policy. I urge you to listen particularly to what members of the industry have to say because I believe that the industry, even though there are indications today that it is healthy, requires significant changes to the fiscal policy for long-term, continued vitality.

Before I get into my brief, I shall expand on the history of Aberford. We are really a son of the National Energy Program. Aberford was created to act as a director to direct reactions to the National Energy Program. It was created around the principals of investors, shareholders and myself as management. Prior to Aberford, I ran a division of a small American oil company called Marline Oil Corporation up to the late 1970s. That company thrived by raising private drilling funds, mostly in Canada, on a private basis, as much of the industry did at that time. When the National Energy Program came down, we realized that as an American or foreign small company that raised drilling funds, our business was dead. So, along with the chairman of the company, I put together a plan to purchase that company's Canadian assets for cash and stock, and went to the private placement Canadian market in search of equity in 1981. After about eight months of scraping, I found that Dofasco Limited, Canada's premier steel maker, was looking at making an investment, and it put \$5 million into our company. In November we added another \$7.5 million to our total of \$12.5 million, and bought Marline's assets for cash and shares. By the time we made that acquisition we real-

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le jeudi 28 février 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour examiner tous les aspects du programme énergétique national, ainsi que ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous accueillons ce matin MM. John Howard et David L. Rowbotham d'Aberford Resources, à qui je souhaite la bienvenue. Aberford Resources a été décrite comme suit, et je cite: «Il y a deux ans, cette entreprise était à peu près inconnue, même dans son propre secteur de l'industrie pétrolière. Depuis, un expert au moins lui a décerné le titre d'entreprise de l'année.» La société Aberford a été créée peu après la promulgation du Programme énergétique national. Bien qu'elle soit encore une petite compagnie, elle compte bien se tailler un jour une place parmi des moyennes et même des grandes entreprises canadiennes.

Monsieur Howard, nous avons hâte de savoir dans quelle mesure vous êtes satisfait du Programme énergétique national et quelles améliorations ou modifications pourraient être apportées, notamment en ce qui concerne le traitement fait aux petites entreprises canadiennes comme la vôtre. Sauf erreur, vous voulez d'abord présenter votre déclaration préliminaire, puis vous répondrez à nos questions.

**M. John A. Howard, président, Aberford Resources Ltd.:** Je remercie le Comité d'avoir invité la société Aberford à témoigner aujourd'hui. Cette étude tombe à point, car votre Comité pourrait être appelé à exercer une grande influence sur le gouvernement du Canada et l'amener à reconsidérer sa politique énergétique. Je vous inciterais donc à écouter attentivement les doléances des représentants du secteur pétrolier car, bien que cette industrie semble aujourd'hui prospère, elle a besoin d'importants changements à la politique fiscale pour demeurer rentable, surtout à long terme.

Avant de lire mon mémoire, j'aimerais faire un peu l'histoire de la société Aberford. Cette entreprise est réellement le fruit du Programme énergétique national. Elle a été créée pour contrer les effets du Programme énergétique national. Au départ, elle réunissait des investisseurs et des actionnaires, et moi-même, à titre de directeur. Avant de diriger Aberford, j'avais été, jusqu'à la fin des années 70, à la tête d'une division d'une petite société pétrolière américaine, la *Marline Oil Corporation*. Cette entreprise avait réussi à recueillir des investissements privés, surtout canadiens, pour ses activités de forage, ce qui était pratique courante dans ce secteur à cette époque. Avec l'adoption du Programme énergétique national, nous avons réalisé que nous ne pouvions plus, en tant que petite compagnie américaine ou étrangère, compter sur la souscription de fonds pour le forage. C'est pourquoi, de concert avec le président de l'entreprise, j'ai envisagé d'acheter les actifs de cette société canadienne contre espèces et actions et, en 1981, je me suis mis en quête d'investisseurs privés intéressés à participer au capital-actions de l'entreprise. Après huit mois de recherche, j'ai appris que *Dofasco Limited*, chef de file de l'industrie de l'acier au Canada, songeait à faire un placement;



## [Text]

ized that becoming Canadian was not good enough, that the business for such a small company, from idea to closing, had changed, that the environment for small companies was probably flat or dead for at least a few years to come, and that we needed to find some internally generated cash-flow through acquisition.

We instantly started an effort to acquire the Canadian subsidiaries of Marathon Oil Company of Findley, Ohio, which is, I believe, the thirteenth largest oil company in the United States. They had made a direct reaction to the National Energy Program by selling out of Canada. We put an analysis together, brought the banks in and, again, added a significant amount of new equity in the way of private placement. By February, 1982 we had negotiated an acquisition, which was closed on April 22, 1982. So in two steps in reaction to, first, the National Energy Program and, second, the condition of the industry under the NEP and the subsequent pricing taxation agreement of September 1, we created Aberford as it is today. Over the course of those two steps we added about \$60 million in equity. The biggest acquisition was the purchase of a U.S. company for \$225 million U.S., of which the vendor held back \$75 million in notes. We raised the balance through bank debt and equity.

Things have gone very well for Aberford in that in our evaluation of the companies that we were purchasing, we were as conservative as we could be from the point of view of quality of assets, projections of prices, etc. We now have a cash-flow in the order of \$40 million per year through our growth-oriented philosophy, which converts into a capital budget of \$80 million for 1985. We employ 200 people and have had earnings over the past three years of \$5 million, which is somewhat unusual. So as you can see, we are, as I said in my brief, a child of the National Energy Program.

Now I would like to go to the topic of what I call the significant effects of the NEP. I shall look at it from the point of view of how it has impacted on conventional industry. By that, I mean exploration and production in the Western Canadian basin. I consider the off-shore and the Canada Lands as part of the conventional industry but I do not consider oil sands mining as part of the conventional industry.

The most significant impacts of the NEP in what I would call their order of importance are, number one, the fact that

## [Traduction]

c'est alors qu'elle a investi 5 millions de dollars dans notre entreprise. À ce montant, nous avons injecté une somme additionnelle de 7,5 millions de dollars en novembre. Disposant alors de 12,5 millions de dollars, nous avons acheté les actifs de *Marline* contre espèces et actions. À l'époque où nous avons fait cette acquisition, nous avons réalisé qu'il ne suffisait pas d'être une société canadienne et que, depuis le moment où nous avons songé à le devenir, les perspectives d'affaires s'étaient détériorées pour les sociétés de notre taille, que la rentabilité des petites entreprises serait probablement nulle ou même négative pour au moins quelques années encore, et qu'il nous fallait augmenter notre marge brute d'autofinancement en faisant l'acquisition d'une autre entreprise.

Dès lors, nous avons entrepris des démarches en vue de faire l'acquisition des filiales canadiennes de *Marathon Oil Company* de Findley (Ohio), qui, je crois, occupe le treizième rang en importance parmi les sociétés pétrolières des États-Unis. Cette entreprise s'était opposée au Programme énergétique national en vendant ses intérêts au Canada. Après analyse, nous avons intéressé les banques et, une fois de plus, nous avons injecté un important montant à titre d'investissement privé. En février 1982, nous avions déjà négocié l'acquisition de cette société, que nous réalisons le 22 avril 1982. Donc, en deux étapes successives, d'abord pour nous conformer au Programme énergétique national, et ensuite, pour nous adopter à la situation du secteur pétrolier sous le régime du PEN et aux dispositions sur les prix et les taxes qui ont été adoptées par la suite le 1<sup>er</sup> septembre, nous avons créé Aberford, telle qu'on la connaît aujourd'hui. Cette démarche en deux étapes nous a permis d'injecter une somme additionnelle de 60 millions de dollars. L'acquisition la plus importante a été l'achat d'une société américaine au prix de 225 millions de dollars américains dont 75 millions de dollars nous ont été prêtés par le vendeur sous forme de billets à ordre. La somme résiduelle nous a été prêtée par une banque contre participation au capital-actions et des avances de fonds.

Aberford a, depuis, été très rentable, car dans notre évaluation des sociétés que nous achetions, nous avons été aussi prudents que possible quant à la qualité des actifs et des prévisions de prix etc. Nous poursuivons actuellement une politique de croissance; notre marge brute d'autofinancement est de l'ordre de 40 millions de dollars par année, ce qui nous donne pour 1985 un budget d'investissement de 80 millions de dollars. Nous employons 200 personnes et avons réalisé, au cours des trois dernières années des profits de 5 millions de dollars, ce qui est assez exceptionnel dans notre secteur. Comme vous pouvez le constater, nous sommes, comme le dit mon mémoire, nés avec le Programme énergétique national.

J'aimerais maintenant aborder la question de ce que j'appellerais les répercussions importantes du PEN, notamment sur l'industrie pétrolière classique. Je m'en tiendrai à la prospection et à l'exploitation pétrolières dans le bassin de l'Ouest canadien. À mon avis, la prospection qui se fait au large des côtes et sur les terres de la Couronne peut être incluse dans les activités de l'industrie pétrolière classique, mais je ne crois pas que l'exploitation des sables bitumineux en fasse partie.

Parmi les répercussions les plus importantes du PEN je mentionnerais, par ordre d'importance, premièrement: l'effet



[Text]

the terms of the NEP significantly reduced the cash-flow of Canada's conventional producing sector, even while prices and revenues were increasing. Number two, the economics of reinvestment in the conventional oil and gas industry became impaired, thereby slowing exploration, as opposed to development.

Number three, and this is something that I think would bear consideration on today, is that the effective income tax rates on the producing sector significantly increased, and are continuing to increase. The ultimate effect in the future, without change, will be the paralysing of the industry.

The fourth impact—and this can and should be interpreted as a positive impact—is that the establishment of the PIP grants allowed Canadian companies to enter the frontier plays and increased overall activity in these areas. That, I believe, is in the national interest and it is a positive impact of the NEP.

There are, of course, many other impacts of the NEP, but I would like to focus our attention on these four most significant ones. I will break my comments into two segments: conventional oil and gas exploration and production, a subsegment of which is frontier exploration and production.

First of all, on conventional oil and gas, the single most important indicator of a healthy conventional oil and gas business is its level of investment. Higher levels of investment mean more people will be employed and new reserves of oil and gas will be added to the nation's storehouse. In my view, the level of investment in the conventional business is determined by two interdependent factors: The first, and by far the most important factor, is the internally generated cash-flow. Cash-flow is significant because of the industry's penchant to reinvest of all or more of its cash flow into the industry. The level of cash-flow and its reinvestment ratio, however, are dependent on the fiscal regime's impact on existing production and on the industry's confidence in making a fair return on its investment.

The second factor, that influences reinvestment, which is also important, is a function of the industry's ability to raise external equity capital. In the mid to late 1970s, the reason for the growth in the independent sector of the business was almost directly related to the ability of the small companies to raise equity in one form or another from the outside. That was the major thrust that gave it activity. That impacted right through to the number of wells drilled, footage, et cetera.

External investment from both domestic and foreign sources is mainly dependent on the attractiveness of the investment on an after-tax basis, as well as on investor confidence.

I would now like to demonstrate, through a small slide show, how the industry cash-flow is derived, and illustrate pictorially the impact of the NEP. To run briefly through the history of natural gas sales volumes, you will see from the first

[Traduction]

négatif qu'ont eu les dispositions du PEN sur la marge brute d'autofinancement des entreprises canadiennes d'exploitation pétrolière, même à l'époque où les prix et les revenus montaient. Deuxièmement, je dirais que le PEN a amoindri la rentabilité des réinvestissements dans l'industrie pétrolière et gazière classique, ce qui a entraîné un ralentissement de la prospection par rapport à l'exploitation.

Troisièmement, et c'est un point sur lequel nous devrions nous pencher aujourd'hui, les taux réels d'imposition que subit le secteur de la production se sont sensiblement accrus et continuent d'argumenter. À la limite, si l'on ne remédie pas à la situation, c'est toute l'industrie qui sera paralysée.

Quatrièmement—et cette répercussion pourrait être considérée comme positive—l'octroi des subventions du PEP a permis aux entreprises canadiennes d'entreprendre des recherches dans les régions excentriques et y a intensifié toute l'activité économique. À mon avis, cette mesure bénéficie à tous le pays et constitue un effet positif du PEN.

Naturellement, le PEN a eu bien d'autres répercussions, mais j'aimerais que nous nous en tenions au quatre plus importantes. Mon allocation sera divisée en deux parties. Je traiterai d'abord de la prospection et de la production pétrolières et gazières classiques et, en corollaire, de la prospection et de la production pétrolières et gazières dans les régions excentriques.

D'abord, je dirais que le plus important indicateur de prospérité, et le seul, à mon avis, dans l'industrie pétrolière et gazière classique est le niveau d'investissement. Plus les investissements sont importants, plus on crée des emplois et plus les approvisionnements pétroliers et gaziers du pays augmentent. À mon avis, le niveau d'investissement dans l'industrie pétrolière classique est déterminé par deux facteurs interdépendants: le premier et de loin le plus important, est la marge brute d'autofinancement. Celle-ci est importante, car les sociétés ont tendance à réinvestir dans leur entreprise la totalité de leurs bénéfices disponibles ou davantage. L'importance des fonds disponibles par rapport au ratio de réinvestissement dépend toutefois des répercussions des lois fiscales sur les revenus d'exploitation et de l'espoir qu'entretiennent les chefs d'entreprise quant au rendement de leur investissement.

Le deuxième facteur, qui influe sur l'investissement, et qui n'en est pas moins important, est fonction de la capacité de l'entreprise à susciter l'intérêt des investisseurs. Du milieu à la fin des années 70, la croissance des entreprises indépendantes du secteur pétrolier était presque directement liée à la capacité des petites entreprises à attirer les investisseurs, quelle que soit la forme de ces investissements. C'est principalement ce facteur qui a engendré l'activité. Ses répercussions se sont fait sentir jusque dans le nombre de puits forés, dans la quantité de puits forés, etc.

L'investissement externe, tant national qu'étranger, dépend principalement du rendement de l'investissement après impôt et du climat général de confiance qui caractérise le secteur.

J'aimerais vous montrer, à l'aide de quelques diapositives, d'où provient la marge brute d'autofinancement des entreprises et vous illustrer, par des tableaux, les répercussions du PEN. La première diapositive donne l'évolution des ventes de gaz

## [Text]

slide that, since 1975, there has been a reasonably flat or slightly increasing level of sales of gas as measured in trillions of cubic feet per year. As I project into the future—and I am not going to go deeply into these projections—I show that there is room for increased delivery, and that is mostly to the export market. There is only modest growth opportunity in the domestic market.

Slide 2 shows conventional oil and liquid production, and this does not include Syncrude or Suncor and it does not include oil sands production. Conventional oil and liquid production has been declining slightly since 1975, but in the 1982-83 period it shows some levelling and, in fact, I believe in 1984, it is coming back with an increase. I see, on an industry-wide basis, with a high level of reinvestment, that production of conventional oil and liquid could remain flat, whereas on what I call the depletion case, we will go back into a natural decline of reserves.

**The Chairman:** What are you calling the new regime? Do you mean the new regime that you have proposed here?

**Mr. Howard:** I will not go into these projections very much today, but the new regime is a system or a fiscal regime based on the lines of some of the Conservative government promises and also along the lines and on a model that the Independent Petroleum Association of Canada has been running.

**The Chairman:** Very well.

**Mr. Howard:** Really, I focus more on the range in between, which is what I call the range of opportunity.

The depletion case is what I believe is a possible scenario, mostly because of the income tax regime. However, if it is not correct, income tax will become oppressive and we will get into the depletion case.

Slide 3. If you convert gas to the energy equivalent of oil, and you cover the same timeframe, you will see that, in essence, deliveries have been reasonably constant from 1975 through to 1983 and that there is room for modest growth, again mostly due to increased gas exports. What I would call the range of opportunity spreads as we get into the future.

Slide 4. Turning now to revenues over the same period, we see a steadily increasing revenue, even while we had constant energy equivalent production. That, as you all know, of course is due to prices. You will also note that, even since the National Energy Program in 1980, the revenues continued to increase by 50 per cent in 1983 as compared to 1980.

To get down to what I call the most important factor of cash-flow, we must make a number of deductions. First of all, there are royalties that come off, which have increased by approximately 35 per cent since 1980. Then we take off PGRT and Income Tax, which have increased by 450 per cent since

## [Traduction]

naturel. Vous constatez que depuis 1975, les ventes de gaz naturel, mesurées en billions de pieds cubes par année, ont été à peu près stables ou ont connu une légère augmentation. En extrapolant—et je n'ai pas poussé très loin mon extrapolation—je vous démontre qu'on pourrait accroître nos livraisons surtout sur les marchés d'exportation, alors que les possibilités de croissance sur le marché intérieur sont plutôt modestes.

La deuxième diapositive donne des statistiques sur la production du pétrole brut et raffiné classique, excluant Syncrude ou Suncor et les sables bitumineux. La production de pétrole brut et raffiné classique a accusé un léger recul depuis 1975, mais on note une certaine stabilisation, en 1982-1983 alors qu'en 1984, je crois, il y a reprise de la croissance. Selon moi, si dans l'ensemble de l'industrie pétrolière, l'investissement se maintenait à un niveau élevé, la production de pétrole brut et raffiné classique pourrait demeurer stable, alors qu'avec ce que j'appelle la formule de déductions pour épuisement, nous connaissons à nouveau un épuisement naturel des réserves.

**Le président:** Voulez-vous parler de ce que vous appelez le nouveau régime? Voulez-vous parler du nouveau régime que vous proposez ici?

**M. Howard:** Je ne parlerai pas beaucoup de ces extrapolations aujourd'hui, mais le nouveau régime comporterait des dispositions fiscales qui s'appuieraient sur certaines des promesses du gouvernement conservateur; il suivrait également les suggestions et le modèle proposés par l'*Independent Petroleum Association of Canada*.

**Le président:** Très bien.

**M. Howard:** En réalité, ma solution serait plus médiane, et j'envisagerais plutôt un éventail de possibilités.

La formule de déductions pour épuisement demeure, à mon avis, un scénario possible, surtout à cause de notre régime fiscal. Si celui-ci n'est pas adéquat, le fardeau fiscal deviendra trop lourd et nous connaissons à nouveau les pénuries.

Diapositive 3. Si l'on applique un facteur de correction tenant compte des différences de quantités d'énergie fournies par le pétrole et le gaz naturel, on constate que grosso modo, pendant la même période de temps, les livraisons de gaz naturel ont été raisonnablement constantes entre 1975 et 1983 et qu'elles pourraient connaître une légère croissance, à cause, encore une fois principalement, des ventes sur les marchés d'exportation. Vous voyez ce que j'entends par éventail de possibilités, à mesure que nous extrapolons.

Diapositive 4. Si l'on regarde maintenant les revenus au cours de la même période, nous constatons une augmentation croissante, même si la production d'énergie était relativement constante. Cette situation est due, comme vous le savez tous, à la conjoncture des prix. Vous constaterez également que, même depuis l'adoption du Programme énergétique national en 1980, les revenus en 1983 s'étaient accrus de 50 p. 100 par rapport à ceux de 1980.

Si l'on en vient maintenant à ce que j'appelle le plus important facteur, c'est-à-dire la marge brute d'autofinancement, nous devons y appliquer certaines déductions. D'abord, il faut déduire les redevances, qui se sont accrues d'environ 35 p. 100 depuis 1980. Ensuite, il faut soustraire les TRPG et l'impôt sur



*[Text]*

1980. Although the PGRT might be somewhat constant, the income tax rate is still increasing. By the way, that is cash income tax, not book.

We also take off the operating costs, which have increased by 45 per cent since 1980, and debt service, which has increased by something in the neighbourhood of 300 per cent. That is a reflection of the shift in the industry from foreign to Canadian hands, and we were a part of that.

That gives the cash-flow line, and that is the factor on which the industry invests. You will see that, while it was increasing during the 1975 to 1980 period, and that while revenues continued to increase after 1980, the NEP had a negative impact on cash-flow. It turned south and declined for two years and has now started to recover somewhat.

In 1983, even though revenues were 50 per cent higher than in 1980, the cash-flow was 20 per cent lower. My estimate for 1984, though not plotted on here, is that cash-flow will exceed that of 1983 by 10 per cent. So, we are still not back to the 1980 level of cash-flow, even though we have had a revenue increase of 50 to 60 per cent.

**The Chairman:** Is the debt service cost just about equal to the operating costs now?

**Mr. Howard:** I believe it is slightly larger. By the way, debt service is only the interest portion, not the principal pay-down.

That is what I call the first wave of the NEP on the industry, and the second one is coming. It is one that is difficult to predict on an industry-wide basis, but it is the income tax effect on the industry as a result of the non-deductibility provisions of the income tax system, the non-deductibility of royalties, and the non-deductibility of the PGRT. Let me further segmentize the industry to the upstream sector, the producing sector. I am not taking into account the refining or marketing sectors, just the producing sector.

Prior to the NEP, that sector had an effective income tax rate of 40 per cent. Allow me to reflect on the effective income tax rate. I am going to the aggregate of the financial statements of the producing sector, and there are three items in there: The income before income tax; income tax subdivided into current and deferred; and income after income tax. Every oil company has that type of financial statement. The effective income tax rate is the total of the current and deferred income tax as a percentage of income before income tax.

Prior to the NEP, that was 40 per cent. With the inclusion of the PGRT, which was non-deductible, in a little over one year the effective income tax rate for the upstream sector jumped to 60 per cent. It will rest at 60 per cent for an interim period while the industry uses up its earned depletion base. Prior to the NEP, all investment in oil and gas exploration and

*[Traduction]*

le revenu, qui ont augmenté d'environ 450 p. 100 depuis 1980. Même si les TRPG sont susceptibles de demeurer constantes, le taux d'imposition croît encore constamment. Incidemment, l'impôt doit être effectivement versé et non pas seulement comptabilisé.

Nous déduisons également les frais d'exploitation, qui se sont accrus de 45 p. 100 depuis 1980, puis le service de la dette, qui a augmenté d'environ 300 p. 100. Tout cela pour avoir voulu canadianiser les intérêts étrangers, dont nous faisons partie.

Voilà pour les statistiques sur la marge brute d'autofinancement, facteur qui conditionne les investissements. Vous pouvez voir qu'elle accusait une augmentation entre 1975 et 1980, alors que les revenus augmentent constamment depuis 1980; on constate donc que le PNE a eu un effet négatif sur la marge brute d'autofinancement. Celle-ci a d'abord chuté brusquement, puis elle a connu une baisse constante pendant deux ans, et a commencé à remonter quelque peu depuis.

En 1983, alors que les revenus augmentaient de 50 p. 100 par rapport à 1980, la marge brute d'autofinancement avait diminué de 20 p. 100. Selon mes estimations, et même si les chiffres n'apparaissent pas ici, la marge brute d'autofinancement en 1984 ne devrait pas dépasser de plus de 10 p. 100 celle de 1983. Nous sommes donc loin du niveau de 1980, même si nos revenus se sont accrus d'environ 50 à 60 p. 100.

**Le président:** Les intérêts sur la dette sont-ils actuellement à peu près égaux aux frais d'exploitation?

**M. Howard:** Je crois qu'ils sont légèrement plus élevés. Incidemment, le service de la dette n'est constitué que par la portion des intérêts et non par la part d'amortissement.

Voilà ce que j'appellerais la première vague des répercussions du PEN sur l'industrie pétrolière; j'aborderai maintenant la deuxième. Il est difficile de prévoir jusqu'à quel point elle affectera l'ensemble de l'industrie pétrolière; je veux parler des lois fiscales qui assujettissent l'industrie pétrolière et qui l'empêchent de déduire certaines dépenses du calcul de ses revenus, comme les redevances, et les TRPG. Je procéderai, si vous me le permettez, secteur par secteur, depuis la prospection jusqu'à l'exploitation, en excluant toutefois le raffinage et la mise en marché. Je m'en tiendrai donc au secteur de la production.

Avant l'adoption du PEN, le taux réel d'imposition dans ce secteur était d'environ 40 p. 100. J'aimerais maintenant vous faire part de quelques réflexions concernant le taux réel d'imposition. Je m'en réfère à l'ensemble des états financiers des entreprises du secteur de la production, à trois postes en particuliers: les revenus avant impôt; l'impôt courant et reporté; et les revenus après impôt. Toute société pétrolière possède ce type d'état financier. Le taux réel d'imposition comprend la somme des impôts courants reportés, comme pourcentage des bénéfices bruts avant imposition.

Avant l'adoption du PEN, celui-ci était de 40 p. 100. Depuis l'introduction des TRPG, qui ne sont pas déductibles, en un peu plus d'un an, le taux réel d'imposition des entreprises situées en amont de l'échelle de production s'est élevé à 60 p. 100. Il demeurera provisoirement à ce niveau jusqu'à ce que l'industrie ait fini d'utiliser ses déductions pour épuisement.



*[Text]*

production earned depletion, other than, I believe, tangible CCA type of investments. They did not earn depletion. After the NEP, only a specific part did, mostly heavy oil products—oil sands.

Most of the investment is not earning depletion. When a company's depletion pool is gone, it will go through another step increase in the effective income tax rate. In my view, on a industry-wide basis, that next step could take the upstream sector to an average of 75 to 80 per cent. I do not know of any industry or any business that can survive with that type of effective income tax rate, because if a company cannot pay dividends, it cannot have a profit; if it cannot pay dividends, it cannot raise equity, and, in fact, it becomes impaired in its ability to pay down the debt principal.

I am not an expert on effective income tax rates for all industries, but I have looked at financial statements that have rolled across my desk contained in annual reports, and I noticed that a couple of major banks were in the 30 per cent range, that a steel company of which I am aware was just under 40 per cent, yet this industry is at 60 per cent and going up to 80 per cent. That is what I call the second destructive wave of the NEP, and that has really yet to hit. I might point out that Aberford itself shows an effective income tax rate of 75 per cent in its 1984 financial data.

There is a third factor which impacts on us because the basis for our production is through acquisitions. We purchase shares rather than assets, and we have a purchase price excess that creates approximately 10 extra percentage points on the effective income tax rate.

I should now like to, with one slide, demonstrate a statement I made earlier—that is, why cash-flow is so important in measuring the health of the industry. That statement was that the industry, essentially, reinvests all of its cash-flow. Again, we are segmenting to the conventional oil and gas industry, both from the point of view of revenues and investment. If you look at the capital investment side from 1978 forward, compared to the cash-flow, you will see that the capital investment has met or exceeded the cash-flow, and, in fact, has followed that trend. That is true even when one takes into account the cross-hatched area called PIP grants.

It was just a drafting error that we did not get 1976, 1976 and 1977 on there, but I believe they are all close to the line. I believe that 1975 is slightly below the line.

*[Traduction]*

Avant l'adoption du PEN, tous les investissements dans le secteur de la prospection et de l'exploitation pétrolières et gazières étaient admissibles à des abattements fiscaux pour épuisement, sauf je crois, les investissements importants admissibles au D.P.A., qui ne donnent pas droit aux abattements pour épuisement. Après l'adoption du PEN, seuls certains types d'investissements étaient admissibles, la plupart dans le secteur de la production du pétrole lourd, c'est-à-dire de celui extrait des sables bitumineux.

La plupart des investissements ne donnent pas droit aux déductions pour épuisement. Quand la réserve de déductions pour épuisement d'une entreprise a été utilisée celle-ci voit son taux réel d'imposition augmenter. Selon moi, il se pourrait que dans l'ensemble de ce secteur de l'industrie pétrolière, les industries du secteur en aval soient assujetties à un taux moyen d'imposition de 75 p. 80 p. 100. A ma connaissance, aucune industrie ou commerce ne peut survivre avec un tel taux réel d'imposition, car sans dividendes, pas de profits, et sans dividendes pas d'investissements; à la limite, cette situation entrave même la capacité des entreprises de rembourser leurs dettes.

Je ne connais pas les taux d'imposition de toutes les industries, mais si je me fie aux états financiers dont j'ai pris connaissance dans les rapports annuels, j'ai remarqué que certaines des plus grandes banques avaient un taux d'environ 30 p. 100, qu'une société minière que je connais bien avait un taux légèrement inférieur à 40 p. 100, alors que notre industrie paie jusqu'à 60 et même 80 p. 100 d'impôt. C'est ce que j'appelle la deuxième vague des effets négatifs du PEN, dont certains sont encore à venir. Je signale qu'Aberford a été assujettie à un taux réel d'imposition de 75 p. 100 au cours de l'année financière 1984.

Nous subissons un troisième préjudice, du fait que notre exploitation comporte des acquisitions. Nous achetons des actions plutôt que des actifs, et de ce fait, nous payons un prix plus élevé qui hausse notre taux réel d'imposition d'environ 10 p. 100.

J'aimerais maintenant vous illustrer, par la prochaine diapositive, une affirmation que j'ai faite plus tôt, c'est-à-dire vous démontrer pourquoi la marge brute d'autofinancement est si importante dans l'évaluation de la rentabilité d'une industrie. J'ai dit essentiellement que les entreprises de l'industrie pétrolière réinvestissaient toute leur marge brute d'autofinancement. Ici encore, les entreprises de l'industrie pétrolière et gazière classique figurent par catégorie, tant quant à leurs revenus qu'à leur niveau d'investissement. Si vous consultez le tableau des investissements de 1978 à ce jour et le comparez à celui de la marge brute d'autofinancement, vous constaterez que les investissements égalent ou dépassent la marge brute d'autofinancement et, que de fait, cette tendance se poursuit ou fil des ans. Cela est vrai, même si l'on tient compte du système complexe des subventions du PEP.

Les statistiques de 1975, 1976 et 1977 ont été oubliées dans la confection du document, mais je crois qu'elles traduisent à peu près la même situation. Celles de 1975, je crois, sont légèrement en-deçà de la moyenne.

## [Text]

It is my premise that 80 per cent of the industry's health will be generated internally; we cannot rely on external equity funding, and cash-flow is the measure of the resource that the industry has to reinvest, and the industry, as demonstrated here, does reinvest. That is what has to be turned on in conjunction with improved economics on reinvestment to increase the industry's level of investment and return the industry to a healthy position.

I have made four recommendations that have been put before you by other groups. Simply put, I am suggesting that to obtain the results the government should deregulate the price of oil and move towards a market-sensitive pricing system for gas. The reason we do not say "instantly deregulate gas" is because of the maze of regulations and systems set up. One cannot unwind those in one step. The PGRT should be eliminated and the industry should be taxed through the income tax system. We could enhance Canadian equity investment at the source through the elimination of capital gains tax on equities. In that case I believe that the investor is looking between investing in low risk financial instruments that are giving him a reasonably high rate of return versus the taxed capital gains high risk business. Obviously, under today's scenario he is going to go for the lower risk investment.

There is a fourth recommendation that I am making. If we follow through with a Canadian Ownership Rating system that is going to severely impact on the Canadian company's ability to raise equity outside the country, the Canadian company will not go out of Canada to raise equity if it is exposed on Canada Lands and 80 per cent of its investment is dependent upon maintaining its COR. My suggestion is to encourage Canadian companies like Aberford to go to Europe to raise money which the government is saying that they want us to do, and they should change the COR calculations so that any new equity raised would be neutral in the COR calculation. That would take the handcuffs off us.

I will now turn to Canada Lands. I briefly described the detrimental impact of the NEP on Canada's conventional petroleum industry and made a couple of recommendations for corrective measures that must be taken if the industry is to have long-term health. In the proposed dismantling of the NEP, however, we recommend that the government continue to encourage exploration and development of Canada's frontier lands through a tax based incentive system. It is my view that it is in the national interest to encourage development of these frontier areas, and, I believe that the people of Canada are the ultimate winner in any development, even more so than the companies that are going to develop it.

Let me briefly explain Aberford's involvement in the frontiers. It would not have happened until we had completed our acquisition of the Marathon companies and reached a level of comfort where we knew we were going to have a cash-flow in the order of \$40 million. We thought that we had reached critical size to be investing in these very expensive areas. We

## [Traduction]

Selon mes prédictions, 80 p. 100 de la prospérité de l'industrie pétrolière proviendra de ses propres ressources; elle ne peut compter sur les investissements externes et la marge brute d'autofinancement reflète, comme on le voit ici, la capacité de réinvestissement de l'industrie. Voilà les correctifs qu'il faut apporter parallèlement à l'amélioration de la rentabilité des réinvestissements, si l'on veut que l'industrie pétrolière intéresse davantage les investisseurs et qu'elle redeviennent rentable.

Je vous ai présenté quatre recommandations qui vous ont déjà été soumises par d'autres groupes. Autrement dit, pour obtenir des résultats, le gouvernement devra, à mon avis, déreglementer le prix du pétrole et ajuster le prix du gaz naturel en fonction de la concurrence. Si nous ne parlons pas de «déréglementation immédiate du prix du gaz naturel», ce n'est qu'en raison de la masse de règlements et de la complexité des systèmes qui sont en cause. Tout ne peut pas se faire du jour au lendemain. La TRPG devrait être abolie et l'industrie taxée au moyen d'un impôt sur le revenu. Nous pourrions augmenter les investissements de capitaux canadiens à la source en supprimant l'impôt sur les gains en capital. Dans ce cas, il s'agit pour l'investisseur de choisir entre des placements à risque peu élevé, qui lui assurent un taux de revenu raisonnablement élevé et des placements à risque élevé, qui lui vaudraient des gains en capital imposables. Dans la conjoncture actuelle, il choisira, évidemment, des investissements à risque peu élevé.

Je fais en outre une quatrième recommandation. Si nous poursuivons sous ce régime fondé sur le taux de participation canadienne, nous compromettrons gravement l'habileté des sociétés canadiennes à obtenir des capitaux à l'étranger, car la société canadienne ne se rendra pas à l'étranger pour obtenir des capitaux si elle exploite en terre canadienne et que 80 p. 100 de ses investissements sont tributaires du maintien de son taux de participation canadienne. Je suggère d'encourager les sociétés canadiennes, comme Aberford, à se rendre en Europe pour y obtenir des capitaux, comme le gouvernement nous conseille de le faire; je suggère aussi que le gouvernement modifie le calcul du TPC, pour que les nouveaux capitaux qu'ils obtiennent ainsi n'influent pas sur le calcul du TPC. Cela promettrait à l'industrie d'agir librement.

Parlons maintenant des Terres du Canada. J'ai exposé brièvement le tort que le PEN a causé à l'industrie du pétrole naturel brut au Canada, recommandant une ou deux mesures correctives propres assurer la rentabilité à long terme de l'industrie. En ce qui a trait à la suppression du PEN toutefois, nous recommandons que le gouvernement continue à encourager la prospection et l'exploitation des régions pionnières du Canada, au moyen d'incitations fiscales. Cette mesure servirait, je crois, l'intérêt national et c'est la population du Canada qui, en définitive, en profiterait, plus encore que les sociétés exploitantes.

Laissez-moi vous expliquer brièvement comment Aberford s'est engagé dans l'exploitation des régions pionnières. Nous ne pouvions le faire avant d'avoir achevé l'acquisition des sociétés Marathon et atteint, de ce fait, un niveau d'aisance qui nous permettait d'avoir une marge brute d'autofinancement de l'ordre de 40 millions de dollars. Nous nous sommes alors



## [Text]

met two other companies who had a similar philosophy to ours with regard to size, exposure and directions they would want to go, i.e., the east coast. That was our internal choice. We put together a partnership with SOQUIP and Denison Mines called PAREX which stands for Partnership for Atlantic Region Exploration. PAREX has made three regionally significant farm-ins which will give it exposure to about 15 exploratory tests mostly on the Grand Banks of Newfoundland. We are in the south Hibernia block and farm-in from Petro-Canada. We took half of Bow Valley's position on a major farm-out that Bow Valley and Husky had made for Mobil on the Grand Banks and one block on the Scotia shelf, and we are farming into Esso's land in Flemish Pass which is the deep water.

We do not believe that we could have got this exposure without the PIP grant system in place. One of the reasons for that is essentially that all of the acreage in the prospective areas of Canada Lands, in our view, was held by the major international companies under terms that did not encourage them to farm out. So the land really was not available anyway. The exploration and development costs were so large and growing that a company of Aberford's size could not compete without some significant incentive system.

I might point out that Aberford is on a straight-up basis investing in some offshore spheres around the world. We have been in Indonesia; we are on a block in the Dutch North Sea; we are working on the final stages of negotiating a concession in the Tunisian offshore. We are able to play in those areas but costs are much less. I believe there is some artificial costing in the Canadian offshore sector.

There is not doubt that we have taken advantage of the PIP grant system. We believe that if the PIPs demise, which we project they will, that we will focus our efforts—

**The Chairman:** Could you repeat that?

**Mr. Howard:** If the PIPs are cancelled.

**The Chairman:** Did you say they will?

**Mr. Howard:** I believe they will. There is a sunset on them in the legislation at the end of 1986 and we have viewed that as happening. We think there is a window in time where we have taken advantage of it. We are getting as much exposure in the areas that we want to be as fast as we can, and then when we finish 15 wells—we believe that we will have participated in a number of discoveries that we can focus our efforts on and that we can use the ingenuity that we have to finance and keep abreast of the expenditures on those discoveries. I also believe that it is in the national interest to promote development in these areas. I believe that the national government should have an incentive system in excess of just straight tax writeoffs.

## [Traduction]

estimés assez solides financièrement pour investir dans ces régions dont l'exploitation est très onéreuse. Nous sommes entrés en rapport avec deux autres sociétés qui avaient les mêmes visées que nous au sujet de l'importance et de l'orientation qu'elles voulaient donner à leur exploitation, c'est-à-dire la côte Est. Nous nous sommes décidés, et avec SOQUIP et Denison Mines nous avons constitué une association que nous avons appelée PAREX, c'est-à-dire, exprimé au long, *Partnership for Atlantic Region Exploration*. PAREX a conclu trois importants contrats d'affermage qui lui permettront de participer à 15 prospections, exécutées pour la plupart sur les Grands bancs de Terre-Neuve. Nous ferons au sud d'Hibernia en vertu de droits de forage obtenus de Petro-Canada. Nous nous sommes établis sur la moitié de la zone de Bow Valley, en vertu d'un important contrat d'affermage que Bow Valley et Husky avaient consenti à Mobil sur les Grands bancs, ainsi que sur le plateau continental de la Nouvelle-Écosse; nous avons aussi obtenu des droits de forage d'Esso, à Flemish Pass, qui est situé en eau profonde.

Nous n'aurions pas pu en arriver là, sans le régime de subventions du PEP. En effet, toute la superficie de prospection des Terres du Canada se trouvait détenue par des importantes sociétés internationales en vertu de dispositions contractuelles qui ne les incitaient pas à accorder des contrats d'affermage. De sorte que ces terres n'étaient aucunement disponibles. Les frais de prospection et d'exploitation étaient si élevés et continuaient à augmenter à une telle cadence qu'une société de l'importance d'Aberford ne pouvait demeurer concurrentielle, sans l'aide d'un régime d'incitations fiscales.

J'ajoute qu'Aberford investit régulièrement dans l'exploitation de gisements sous-marins un peu partout dans le monde. Nous avons été en Indonésie; nous avons une zone dans le secteur hollandais de la Mer du Nord; nous sommes sur le point de clore les négociations au sujet d'une concession au large de la Tunisie. Nous sommes en mesure de faire de l'exploration dans ces régions, car les frais y sont bien moindres. Il y a, je crois, dans le secteur au large des côtes canadiennes, des frais qui sont artificiels.

Il est indiscutable que nous avons tiré partie du régime de subventions, du PEP. S'il est aboli, et nous croyons qu'il le sera, nous concentrerons nos efforts...

**Le président:** Pouvez-vous répéter?

**M. Howard:** Si le PEP est aboli.

**Le président:** Avez-vous dit qu'il le serait?

**M. Howard:** Je le crois. Il y a dans la loi une disposition à cet effet pour la fin de 1986, et nous avons prévu cette éventualité. Il fut un temps où nous en avons tiré partie. Nous nous montrons aussi actifs que possible dans les régions que nous exploitons et, quand nous aurons fini de forer ces 15 puits, nous aurons participé à un certain nombre de découvertes sur lesquelles nous pourrions concentrer nos efforts et nos investissements, tout en espérant nous y maintenir dans un état de rentabilité. Je crois qu'il est en outre de l'intérêt national de promouvoir l'exploitation de ces régions. Je crois que le gouvernement fédéral devrait disposer d'un régime d'incitations fiscales, en plus des simples exemptions fiscales.



[Text]

**Senator Lefebvre:** That is what you have in PIP.

**Mr. Howard:** That is correct. I guess what I am saying is that it does not have to be that rich. I am not recommending a system; I am saying it is in the national interest to encourage the development of frontier reserves and that the ultimate beneficiary will be the people of Canada through both the revenue and work point of view.

**Senator Lefebvre:** You do not seem to like the acronym, "PIPs." You seem to want to change the name.

**Mr. Howard:** I am saying that we should use the tax system rather than grants.

**The Chairman:** Why? You have just told us that this has worked well for you and that you would not have gotten so much exposure without PIPs. On three occasions, you said it had a positive effect on you as a Canadian company. Now you are saying you want a different system.

**Senator Lefebvre:** You would help the committee a great deal if you could expand on that.

**Mr. Howard:** We should have a clear view of the history and the reasons why PIPs had to be put in place. They reflect on the fact that all the lands were held by major companies and, under the terms of the agreements, there was nothing encouraging them to farm out. Therefore, even if companies had the resources and the ingenuity to explore, they could not because they could not get the land. Something had to be done about that.

Even though the PIP grant system was not directly aimed at doing that, the net effect was that it encouraged landholders to farm out.

Costs must be considered. I do not know exactly how artificial the costs are on the east coast, where we operate, but there is a great deal of artificiality in those costs. In the North Sea, where there are similar kinds of sea conditions and water depths, the costs may be \$15 million, whereas on the Grand Banks it is \$50 million. Part of the reason for that is because the equipment on the Grand Banks is financed to be paid out at the end of the PIP grant system. They could not take the risk to go beyond.

**Senator Lefebvre:** They are inflated.

**Mr. Howard:** The amortization schedule has been shortened. Although I am not an expert, it seems that, because investors only take 10 or 20 cents on the dollar, the associated costs have grown. In my view, that is somewhat wasteful although I do not know what percentage is, in fact, wasteful. It would be unwound to some extent and costs reduced through a transition period if a generous system replaces the PIP grant system.

Ultimately, the economics of exploration and of development should be the driving force. You cannot build a totally artificial system.

[Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Le PEP comporte ces mesures.

**M. Howard:** C'est exact. Je dis en somme qu'il n'est pas nécessaire que le régime soit à ce point généreux. Je ne recommande pas un régime; je dis qu'il est dans l'intérêt national d'encourager l'exploitation des réserves pionnières et que le bénéficiaire de toute cette activité sera éventuellement la population du Canada, tant du point de vue des recettes que de celui de l'exploitation.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous ne semblez guère aimer le sigle «PEP». Vous aimeriez le changer.

**M. Howard:** Je dis que nous devrions utiliser un régime fiscal plutôt qu'un régime de subventions.

**Le président:** Pourquoi? Vous venez de nous dire que ce régime vous avait été profitable et que vous n'auriez pas pu exploiter à ce point sans l'aide du PEP. A trois reprises, vous avez déclaré qu'il avait exercé sur vous, à titre de société canadienne, des effets concrets. Et voilà que vous souhaitez maintenant un régime différent.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous nous aideriez beaucoup en précisant ce point.

**M. Howard:** Il nous faut bien comprendre la genèse du PEP et les raisons de sa mise en place. Les sociétés importantes détenaient alors toutes les terres et rien, dans les accords qu'elles avaient signés, ne les incitait à accorder des droits de forage. Donc, même si les sociétés avaient les ressources et l'initiative nécessaires pour l'exploration, elles étaient incapables d'y procéder parce qu'impuissantes à acquérir les terres. Il fallait qu'à ce propos des mesures soient prises.

Même si le régime des subventions PEP n'était pas directement orienté en ce sens, l'effet n'en fut pas moins d'encourager des propriétaires fonciers à accorder des droits de forage.

Les coûts doivent être ici considérés. Je ne sais pas jusqu'à quel point les coûts, sur la côte Est, sont artificiels, là où nous exploitons, mais il comporte beaucoup d'éléments artificiels. Dans la Mer du Nord, où les conditions marines et la profondeur de l'eau sont les mêmes, les frais peuvent s'élever à 15 millions de dollars, tandis qu'ils sont, sur les Grands bancs, de 50 millions de dollars. Cette situation s'explique en partie, du fait que le financement de l'équipement des Grands bancs se fera à la fin du régime de subventions PEP. On ne pouvait courir le risque d'aller au-delà de cette date.

**Le sénateur Lefebvre:** Les coûts ont été gonflés.

**M. Howard:** La période d'amortissement a été écourtée. Je ne suis aucunement un expert, mais il me semble que, parce que les investisseurs ne prennent que 10 ou 20 p. 100 par dollar, les coûts associés ont augmenté. Il y a là, à mon avis du gaspillage; bien que je n'en connaisse point le pourcentage, cela n'en demeure pas moins du gaspillage. La situation serait jusqu'à un certain point assainie et les frais réduits, grâce à une période de transition, si un système généreux venait remplacer le système de subventions du PEP.

En fin de compte, ce sont les coûts de la prospection et de l'exploitation qui devraient constituer la force motrice. On ne saurait construire sur une base tout à fait artificielle.

[Text]

It is in the national interest if those economics are the driving force. I believe there are enough deposits of oil and gas which will fall into that category and which will be developed, and that is why it is in the national interest to encourage it.

One must consider what a smaller company needs to be able to enter that sector ex-PIP grants. You could attempt to equate it with a tax-paying company by using a negative income tax system whereby, if a company has an investment in offshore but has no income to offset it, it would receive a credit from the government. That is one of IPAC's recommendations.

An alternative would be a system that allows the company to flow through these types of benefits to potential investors or to step, in a stepped-up sense, flow-through so that the company can bring the equity investment in from outside its own cash sources.

In summary, although Aberford, in its current form, is a result of two reactive steps to the NEP, I believe we have taken maximum advantage of the terms of the NEP to suit our philosophy. As far as the overall industry is concerned, the negative effects of the NEP far outweigh any positive ones. Significant changes must be made soon to increase the cash-flow of the conventional oil and gas producers and to improve the fiscal régime so that reinvestment is more attractive and equity investment by Canadians is encouraged.

That concludes my remarks.

**The Chairman:** Thank you very much, Mr. Howard.

As I stated at the outset, we are particularly interested in your company and your experience because I believe you serve as a shining example of what the authors of the NEP had in mind in terms of supporting and encouraging Canadian ownership and operation. You have Canadianized by the acquisition of foreign interests. You have profited in the conventional field. You have entered offshore exploration as a result of that program.

This committee has wrestled with the problems of PIP grants. You mention that economics will drive exploration. It seems to me that the industry almost totally agrees that economics will not be the driving force and that some incentive has to be put in place. The authors of the NEP chose the PIP method to do exactly what you have said, that is, increase exploration and increase Canadian exposure in that region. You have been successful.

Now, the industry is suggesting that the method to achieve those ends should be through the tax system. However, that will not be any cheaper for Canadians. It will be expensive whether financed through the PIP program or in the form of income tax credits.

Perhaps you can try to help us understand why the system should be changed. One of your arguments is that it would be cheaper, but I would point out that it will not be any cheaper

[Traduction]

Il est dans l'intérêt national d'assurer que ces éléments-là constituent la force motrice. J'estime qu'il y a suffisamment de gisements de pétrole et de gaz qui se trouvent dans cette catégorie et qui seront exploités, et il est dans l'intérêt national de promouvoir leur exploitation.

Il faut songer un peu à ce dont une petite société a besoin pour être classée dans la catégorie des subventions ex-PEP. On pourrait essayer d'assimiler cette situation à celle d'une société qui paie des impôts, en utilisant un régime d'impôt sur le revenu négatif, voulant que, si une société a investi dans un projet d'exploitation sous-marine mais dont elle ne retire aucun revenu, elle se verra accorder par le gouvernement un crédit. C'est là l'une des recommandations de l'APIC.

Une solution de rechange serait de permettre à une société de céder ces avantages à des investisseurs éventuels ou de lui permettre de s'approvisionner à des sources extérieures de capitaux.

En résumé, bien que la société Aberford, sous sa constitution actuelle, résulte de deux interventions visant à satisfaire aux exigences du PEN, je crois que nous avons tiré pleinement parti du PEN pour mener nos visées à bon port. Si l'on envisage l'industrie en général, les effets préjudiciables du PEN l'emportent de beaucoup sur tous ces avantages. D'importants changements doivent être apportés aussitôt que possible pour améliorer la marge d'autofinancement des producteurs de gaz et de pétrole naturel brut ainsi que le régime fiscal, de sorte que le réinvestissement devienne plus attrayant et que les investissements de capitaux par les Canadiens se trouvent encouragés.

Ceci met fin à mes remarques.

**Le président:** Merci beaucoup, monsieur Howard.

Comme je l'ai dit au début, votre société et l'expérience que vous avez acquise nous intéressent particulièrement parce que vous êtes l'exemple idéal de ce que les auteurs du PEN entendaient réaliser pour appuyer et encourager l'appartenance et l'exploitation canadienne. Vous avez procédé à la canadianisation par l'acquisition d'intérêts étrangers. Vous avez tiré parti du secteur du pétrole naturel brut. Vous vous êtes, par la suite, engagés dans l'exploitation des gisements sous-marins.

Le Comité s'est mesuré aux problèmes que posent les subventions du PEP. Vous dites que le moteur de l'économie animera la prospection. Il me semble que l'industrie presque entière convient de ce que l'économie ne sera pas la force motrice et qu'il faudra mettre en place certaines mesures d'incitation. Les auteurs du PEN ont choisi le PEP pour exécuter exactement ce que vous avez dit, c'est-à-dire, augmenter la prospection et l'exploitation canadiennes dans cette région. Vous avez réussi.

L'industrie suggère maintenant que la méthode pour parvenir à ces fins devrait être le régime fiscal. Toutefois, cette méthode ne sera pas plus économique pour le contribuable canadien. Elle sera coûteuse, qu'elle soit financée grâce à un programme PEP ou sous forme de dégrèvements fiscaux.

Vous pouvez peut-être nous aider à comprendre pourquoi le système doit être modifié. L'un de vos arguments est que ce système serait plus économique, mais je vous signale qu'il ne le



[Text]

for Canadians one way or another. We have been told that whether this is achieved through the tax system or through PIP grants, the cost will be the same. We should like you to explain again why you prefer to move through the income tax system.

**Mr. Howard:** You say it will not be cheaper. There has to be a rationalization or a justification of why the cost of drilling in the Grand Banks of Newfoundland is three times what it is in the North Sea. If we go to a competitive system, such as is the case in the North Sea, as opposed to a highly-subsidized system through PIP grants, I believe, ultimately, after the transition, the costs will be adjusted unless governmental conditions say that you cannot use competitive equipment and that you have to use particular Canadian rigs, and so on.

**Senator Doody:** North Sea wells are "PIPable," I believe is the expression. Those are financed under the same circumstances as the Grand Banks exploration; is that correct?

**Mr. Howard:** Originally the British North Sea was developed on an explore and develop system, on the basis of potential reward. The British government has input an aggressive tax system. It is a highly driving tax for those who produce in the North Sea to reinvest. There is no question about that. But again it is through the tax system.

**Senator Doody:** It was really a supplementary to the question asked by Senator Hastings. Perhaps you could elaborate on the difference between the costs involved in the two areas, whether they are both financed partially through PIP grants. The amortization schedule theoretically should be the same for both. I grant you that in some cases the higher the cost, the bigger the grant, and that is an incentive to spend money. But nevertheless is it five times more on the Grand Bank than in the North Sea?

**Mr. Howard:** There is no grant system in any of the countries of the North Sea.

I did not answer your first question as to why an oil company does not like grants or why it prefers the tax system. It really comes down to who controls the decision. I would much rather have the cash at the wellhead in my existing production, and be able to make an allocation of my resources on the basis of risk and potential reward, time-frames, and so forth, and have me make the decisions on where the funds are going, as opposed to a system that is decision-driven but is highly skewed because of the level of contribution by some third party. We, as a company, would like as much control over our destiny, where we are putting the money, and less skewed as we can.

The other thing is that we know—no matter how much rhetoric goes on, we know—that those grants are paid for out of money that is taken off at the wellhead. I do not necessarily think that the Canadian public knows that. It views them as coming out of the general revenue stream. But it is clear that

[Traduction]

sera pas, sous une forme ou sous une autre. On nous a dit que les coûts seront les mêmes, que cela soit réalisé au moyen d'un système fiscal ou grâce aux subventions du PEP. Nous aimerions que vous nous expliquiez à nouveau pourquoi vous préférez le recours à un régime d'impôt sur le revenu.

**M. Howard:** Vous dites qu'il ne sera pas plus économique. Il doit y avoir une raison, une explication pour laquelle les frais de forage dans les Grands bancs de Terre-Neuve s'élèvent à trois fois le prix de ceux qui se font dans la Mer du Nord. Si nous abordons un système concurrentiel, comme c'est le cas dans la Mer du Nord, par opposition au système fortement subventionné PEP, je crois vraiment que, à la fin de la transition, les coûts se trouveront rajustés, à moins que les conditions posées par le gouvernement stipulent qu'on ne saurait utiliser un équipement concurrentiel et qu'il vous faut vous servir de plate-formes de forage canadiennes, et ainsi de suite.

**Le sénateur Doody:** Les puits forés dans la mer du Nord peuvent être assujettis à un régime semblable au PEP. Ils sont en somme financés dans les mêmes conditions que le sont les prospections effectuées dans les Grands bancs, n'est-ce pas?

**M. Howard:** A l'origine, le secteur britannique de la mer du Nord a été mis en valeur en adoptant du système d'exploitation-exploration, en fonction des revenus escomptés. Le gouvernement britannique applique un système de fiscalité vigoureux. Il encourage énergiquement ceux qui produisent dans la Mer du Nord à réinvestir. Il n'y a à ce sujet aucun doute. Mais là encore, cet encouragement se fait au moyen d'un régime fiscal.

**Le sénateur Doody:** Ma question est, de fait, complémentaire à celle du sénateur Hastings. Vous pourriez peut-être ajouter quelques mots sur la différence qui existe entre les coûts dans les deux régions, et s'ils sont financés en partie par des subventions du PEP. En théorie, l'amortissement devrait être le même dans les deux cas. Je vous accorde que, parfois, plus le coût est élevé, plus la subvention est élevée, et que c'est là une incitation à dépenser de l'argent. Mais cela mis à part, les coûts sont-ils cinq fois plus élevés dans les grands bancs que dans la mer du Nord?

**M. Howard:** Il n'y a aucun régime de subvention dans aucun des pays qui participent à l'exploitation de la Mer du Nord.

Vous m'avez demandé pourquoi les sociétés pétrolières n'aiment pas les subventions et pourquoi elles préfèrent un régime fiscal, et je ne vous ai pas répondu. La réponse revient à savoir qui contrôle la décision. J'aimerais beaucoup mieux avoir l'argent en amont de ma production actuelle et pouvoir l'investir compte tenu des risques du revenu éventuel, du temps dont je dispose, et ainsi de suite, et pouvoir décider où j'affecterai les fonds, plutôt que de souscrire à un régime qui, orienté par les décisions, est cependant faussé éminemment du fait que les contributions sont versées par un tiers partie. Nous, en qualité de société, voudrions obtenir sur notre destinée, à laquelle nous consacrons notre argent, tout le contrôle possible.

Sans compter que, quoique l'on dise, nous savons que ces subventions sont versées à même les recettes puisées en amont. Le public n'est pas nécessairement au courant. Il croit qu'elles proviennent des revenus. Mais il est clair que le TRPG est lié aux subventions du PEP, à la fois quant à la méthode utilisée



[Text]

the PGRT is tied to the PIP grants, in both the way the prior government handled it and the way that the present government is handling it.

**Senator Barootes:** As a supplementary, it is interesting that you want to be master of your known destiny rather than to directed by government fiat. I am putting it in a more blunt form. Yet is it not true that the origin of Aberford was based on taking advantage of those very conditions that you now wish to eschew?

**Mr. Howard:** We will react to the system that is in place. I will not apologize for our origin. We have taken advantage of it. I guess that if we took the example down to numbers, in our case we pay something like \$10 million in PGRT, \$6 million in cash income tax, and we have collected something like \$18 million in PIP grants. I would much rather have the \$18 million added to my \$40 million cash flow and reinvest from there, than to go the way we have. That is a preference. I am not apologizing for the way we have developed. I feel good about it. But I also feel that we did not do it as a result of any gift from anyone. We did it with our own initiative and our own ingenuity.

**Senator Olson:** Mr. Howard, I want to better understand what you are saying in your brief, particularly about your claim that you are now paying an effective rate of 60 per cent income tax. I believe you indicated a 75 per cent to 80 per cent effective income tax rate. I would ask you to turn to page 5 of your brief and refer to the chart dealing with gross revenues. That is broken down into royalties, PGRT and income tax, operating costs, debt service and cash-flow. I need to understand what you are talking about. You are paying 60 per cent of what and calling it income tax?

**Mr. Howard:** I am going to the income statement of any oil and gas company. This diagram is not an income statement. It is a cash-flow statement.

**Senator Olson:** But it is also gross revenue, is it not?

**Mr. Howard:** It is gross revenue less all of the charges. It does not take into account investment or deferred income tax.

**Senator Olson:** I understand that.

**Mr. Howard:** Every oil company has a consolidated statement of earnings or income. They will all have a line indicating earnings before taxes. They will also have an income tax section. I am referring to page 30 of Aberford Resources Ltd. 1983 Annual Report. We have an "Extraordinary Item" in there. That confuses it, but they have "Net Earnings", which is really the after tax. In the case of 1983, for Aberford, our total tax provision is \$11.7 million. For earnings before tax, it is \$16.7 million. As a percentage, that is 69 per cent. On page 32 it describes why that item is different from the statutory

[Traduction]

par le gouvernement précédent et quant à la façon que le gouvernement actuel l'applique.

**Le sénateur Barootes:** À titre de question complémentaire, il est intéressant de constater que vous souhaitez être le maître de votre destinée plutôt que d'être à la remorque des décisions du gouvernement. Je le dis d'une manière plus directe. Et pourtant, n'est-il pas vrai que la société Aberford se fonde sur les avantages procurés par ce régime dont vous souhaitez maintenant l'abolition?

**M. Howard:** Nous réagissons au système qui est en place. Je ne m'excuse pas de nos origines. Nous avons tiré parti du régime. Si nous en venons aux chiffres, je dirais que nous versons environ 10 millions de dollars en TRPG, 6 millions de dollars comptants en impôts sur le revenu et que nous avons encaissé environ 18 millions de dollars en subventions du PEP. Je préférerais voir ces 18 millions de dollars ajoutés aux 40 millions de la marge d'autofinancement, pour les réinvestir au lieu de procéder comme nous le faisons. C'est une préférence que j'exprime. Je ne m'excuse pas pour nos origines. Au contraire, je m'en félicite. Mais du même coup, je prétends que nous n'en sommes pas redevables à quelque cadeau que nous avons reçu de qui que ce soit. Nous avons atteint ce résultat au prix de notre propre initiative et grâce à notre propre imagination.

**Le sénateur Olson:** Monsieur Howard, j'aimerais bien comprendre mieux ce que vous dites dans votre mémoire au sujet du taux effectif de 60 p. 100 d'impôt sur le revenu que vous versez maintenant; vous avez parlé, je crois, d'un taux de 75 à 80 p. 100 d'impôt sur le revenu. Tournez, je vous prie, à la page 5 de votre mémoire, au tableau sur le revenu brut. Ce tableau est ventilé en redevances, subventions du TRPG et impôt sur le revenu, frais d'exploitation, service de la dette et ressources d'autofinancement. J'aimerais bien savoir de quoi vous parlez. Vous payez 60 p. 100 de quoi et qu'appellez-vous impôt sur le revenu?

**M. Howard:** Je parle de la déclaration d'impôt faite par toute société pétrolière et gazière. Le tableau dont vous parlez n'est pas une déclaration d'impôt. C'est un bilan des ressources d'autofinancement.

**Le sénateur Olson:** Mais c'est aussi un état du revenu brut, n'est-ce pas?

**M. Howard:** C'est un état du revenu brut, moins toutes les charges. Il ne tient pas compte des investissements ou des impôts sur le revenu différés.

**Le sénateur Olson:** Je vous comprends.

**M. Howard:** Toute société pétrolière dresse un bilan collectif des gains ou des revenus. On y trouve une ligne indiquant les gains réalisés avant les impôts. On y trouve également une section exposant les impôts sur le revenu. Je me réfère à la page 30 du rapport annuel 1983 d'Aberford Resource Ltd. Nous avons là un «poste pour les dépenses extraordinaires» qui sème un peu de confusion mais on y trouve des «gains nets» qui sont réellement les gains après impôt. En 1983, l'Aberford a versé pour 11.7 millions de dollars d'impôt. Quant aux gains avant imposition, ils s'élèvent à 16.7 millions de dollars. En pourcen-

*[Text]*

rate of 48.8 per cent. In the centre box you will see that it shows "Computed taxes at statutory rate." It is increased provision for income tax, due to the non-deductible crown royalties, due to the non-deductible petroleum and gas revenue tax—and, in the case of Aberford, I pointed out that there was this purchase price discrepancy, or purchase price excess. We have a depletion of purchase price excess. Those effectively increased the income tax rate. The earned depletion base, which is shrinking in companies, the resource allowance and the provincial tax credits and rebates—that is, the Alberta royalty tax credit—tend to decrease it. The net result is that instead of a statutory rate of 48.8 per cent, we come out at 69.9 per cent. In 1984 we published our results in press release form. But I can tell you that the figure for Aberford is 75 per cent for 1984. I do not have a copy for this committee today. If you go to the PMA Report, which segments the industry into upstream, downstream, foreign and consolidated, you will see the same income items. Nineteen-eighty is the last full year before the NEP for which the industry upstream sector is calculated on this basis at 40 per cent. By 1982-83, it was at 60 per cent. Nobody knows where it will ultimately go. I have looked at ideal cases, companies which have an average royalty of 40, 30 or 20 per cent. If you look at a company that has an average royalty of 30 per cent, it would have gone from 40 to 60 per cent and when its depletion is used up, it goes to 77 per cent. If you do that same calculation with, for example, banks—and I have done it with two of Canada's major ones—it is in the range of 30 per cent. Dofasco is, I believe, just under 40 per cent.

There are always some goodies in the system for industry which keeps them below the statutory rate, except for this industry. If you cannot make a profit, you cannot raise equity. This business needs equity. You are also impaired in your ability to pay down debt principal. As a company manager you get to a state where you begin to feel oppressed by income tax. It has a strange reaction on people in business, who feel they should be running hard and not paying cash taxes. I am not only referring to this business, but all kinds of businesses. It becomes oppressive when you are concentrating your efforts on beating taxes rather than on core business.

**Senator Olsen:** I think I understand what you are talking about, but I am not sure that an accountant would agree with your compilations.

**Senator Molgat:** From an accounting standpoint you could put those figures somewhere else in your income statement. For example, companies that pay municipal taxes or other

*[Traduction]*

tage, cela revient à 69 p. 100. A la page 32, on explique pourquoi ce poste est différent du taux statutaire de 48.8 p. 100. Dans l'encadrement au centre, vous pouvez voir l'expression «taxes calculées au taux prévu par la loi». C'est une disposition pour l'augmentation de l'impôt sur le revenu, attribuable aux redevances à la Couronne non déductibles, à cause de la taxe sur le revenu gazier et pétrolier non déductible... et, dans le cas d'Aberford, j'ai signalé qu'il y avait cet écart dans le prix d'achat, ou cet excès dans le prix d'achat. Nous avons une provision pour épuisement visant l'excédent du prix d'achat qui a, effectivement, augmenté le taux d'impôt sur le revenu. La base d'épuisement gagné, qui diminue dans les sociétés, les allocations de ressources et les impôts provinciaux, les crédits et les rabais—c'est-à-dire, le crédit d'impôt pour les redevances albertaines—ont tendance à réduire cette somme. Le résultat net est que, au lieu d'un taux statutaire de 48.8 p. 100, nous obtenons un taux de 69.9 p. 100. En 1984, nous avons publié nos résultats sous forme de communiqué, mais je puis vous affirmer que le chiffre pour Aberford est de 75 p. 100, pour l'année financière 1984. Je n'en ai pas d'exemplaire pour le Comité aujourd'hui. Si vous consultez le rapport de l'Agence de surveillance du secteur pétrolier, qui sépare l'industrie en secteurs en amont, en aval, étranger et consolidé, vous noterez les mêmes postes de revenu. Dans le cadre du PEN, 1980 est la dernière année complète pour laquelle le secteur en amont de l'industrie est calculé à raison de 40 p. 100. En 1982-1983, cette proportion était de 60 p. 100. Personne ne sait ce qu'il en adviendra. J'ai examiné des cas idéaux, ceux de compagnies qui ont une redevance moyenne de 40, 30 ou 20 p. 100. Dans le cas par exemple d'une compagnie dont la redevance moyenne est de 30 p. 100, elle aurait passé de 40 à 60 p. 100 et une fois sa déduction pour épuisement entièrement utilisée, elle passerait à 77 p. 100. Si vous effectuez le même calcul avec par exemple, les banques—et je l'ai fait avec deux des principales banques du Canada—vous obtenez une proportion de l'ordre de 30 p. 100. Dofasco arrive, à mon avis, juste en-deçà de 40 p. 100.

Le système réserve toujours quelques avantages pour l'industrie, qui lui permettent de demeurer en-deçà du taux prévu par la loi, sauf dans le cas de cette industrie-ci. Si elle ne peut faire de profits, elle ne peut augmenter son avoir. Mais ce genre d'industrie a besoin de capitaux. Il lui est également difficile de rembourser son endettement sur le capital. D'autant plus que tout administrateur de compagnie commence à se sentir oppressé par l'impôt sur le revenu. Cela déclenche une étrange réaction chez les industriels qui estiment qu'ils devraient s'occuper à faire avancer leurs affaires plutôt que passer leur temps à payer des taxes en espèces. Je ne fais pas uniquement allusion à cette industrie, mais à tous les genres d'industries. C'est assez pénible lorsqu'il faut concentrer ses efforts sur la question de l'impôt au lieu de les consacrer à l'industrie elle-même.

**Le sénateur Olson:** Je crois comprendre ce dont vous parlez, mais je ne suis pas sûr qu'un comptable accepterait vos calculs.

**Le sénateur Molgat:** D'un point de vue comptable, il est possible d'inscrire ces chiffres ailleurs dans sa déclaration de revenu. Par exemple, les compagnies qui paient des taxes



*[Text]*

types of provincial taxes—such as manufacturing companies—put those tax expenditures in the upper part of their income and revenue statement. They do not claim those items as additional income taxes. Why do you feel that there should be a particular indication for income tax? Why do you not simply include these items in the cost of doing business?

**Mr. Howard:** This calculation is total income tax. Municipal taxes, PGRT, and royalties are indirect expenses. They are already taken out.

**Senator Molgat:** But, for example, you have non-deductible crown royalties and rentals, which is really a rental on the land in order to do business, is it not?

**Mr. Howard:** If you follow the income statement down, royalties have been taken off as an expense. When you go over to the tax statement they are added back in, which has a net effect of increasing the tax base. That is why that calculation is there. We have shown those items in the income statement as an expense along with our return on investment in the form of depreciation and depletion, and we get down to income before income taxes. It is strictly income tax we are calculating. These other items on page 32 would demonstrate the effective rate and how it got to where it is. On the income tax statement, you work things down to the net operating profit line and then you add back in the royalties, rentals, PGRT and interest, subtract the resource allowance—which is that 25 per cent item—and interest and you go back down and calculate your tax. Some companies can be in a situation where they are producing 10,000 barrels a day from a well and losing money on an after—tax basis because of this imposition. Royalties are set up in such a way that they increase with rate. The greatest fields in Alberta, such as the Rainbow Lake Field, do not look so great when you go to the bottom line. We have a 20 per cent interest in the Strachan Gas Field, one of the greatest fields in Canada. It is a 1.5 trillion cubic field. It looks great before taxes. Let us say that our present value—and these figures are current in my mind—is in the order of \$50 million. With no re-investment, after tax it is worth \$13 million to us. The income tax system would get \$37 million in value.

**The Chairman:** You commented on the cost of exploration on the East Coast. At our last meeting Mr. Blair said:

A point that is clear in the view of the industry, but is not often put on record in Canada, is that the cumulative exploration results for oil or gas in Atlantic Canada offshore—as those can be measured in dollars per barrel of indicated oil resource or indicated gas resource and the various categories of probable and possible oil and gas reserves—if carried down to the ratios used in the industry of finding costs of petroleum resource, they are entirely compatible with and sometimes more favourable

*[Traduction]*

municipales ou autres types d'impôts provinciaux, telles les compagnies manufacturières, inscrivent ces dépenses fiscales dans la partie supérieure de leur déclaration de revenu. Elles ne les réclament pas comme des impôts sur le revenu additionnels. Pourquoi estimez-vous qu'il devrait y avoir une indication particulière pour l'impôt sur le revenu? Pourquoi ne pas simplement inclure ces postes dans les coûts d'exploitation?

**M. Howard:** Ce calcul est celui de l'impôt sur le revenu total. Les taxes municipales, la TRPG et les redevances sont des dépenses indirectes. Elles sont déjà prélevées.

**Le sénateur Molgat:** Mais, par exemple, vous avez des redevances de la Couronne et des loyers non déductibles, qui représentent véritablement un loyer relatif à la terre que vous utilisez pour faire affaires, n'est-ce pas?

**M. Howard:** Si vous lisez l'état des revenus et dépenses de haut en bas, vous constaterez que les redevances ont été soustraites à titre de dépenses. Lorsque vous reprenez la déclaration d'impôt, vous constatez qu'elles sont rajoutées, ce qui a pour conséquence directe d'accroître l'assiette fiscale. C'est pourquoi ce calcul a été fait. Nous avons inscrit ces postes comme dépenses dans l'état des revenus et dépenses ainsi que le rendement de notre investissement sous forme d'amortissement et de provision pour épuisement, ce qui nous donne notre revenu avant impôt. Nous calculons strictement l'impôt sur le revenu. Les autres postes qui figurent à la page 32 illustrent le taux effectif et l'expliquent. Dans la déclaration d'impôt sur le revenu, vous cherchez d'abord à obtenir la somme des profits d'exploitation et y ajoutez ensuite les redevances, les loyers, la TRPG et l'intérêt, vous soustrayez l'allocation de ressources—qui est de 25 p. 100—et les intérêts, vous obtenez le solde et calculez votre impôt. Il peut arriver que certaines compagnies tirent 10 000 barils par jour d'un puits et perdent de l'argent après prélèvement d'impôt en raison de ce genre d'imposition. Les redevances sont établies de telle façon qu'elles augmentent avec le taux. Les plus grands gisements de l'Alberta, comme celui de Rainbow Lake Field, n'ont pas l'air si rentables en fin de compte. Nous avons un intérêt de 20 p. 100 dans le Strachan Gas Field, l'un des plus gros gisements du Canada. C'est un gisement de 1,5 billion de pieds cubes. On a l'impression que c'est extrêmement rentable avant les impôts. Disons que notre valeur actuelle, et ces chiffres sont bien présentes à mon esprit, est de l'ordre de 50 millions de dollars. Sans aucun réinvestissement, après impôt elle est de 13 millions de dollars. L'application du système d'impôt sur le revenu donnerait une valeur de 37 millions.

**Le président:** Vous avez parlé des coûts de prospection sur la côte Est. Lors de notre dernière réunion M. Blair a déclaré:

Il est évident pour l'industrie, quoiqu'on n'en parle pas souvent au Canada, que les résultats cumulatifs de la prospection de pétrole et de gaz au large des côtes Atlantiques du Canada—dans la mesure où ils peuvent être évalués en dollars par baril de ressources pétrolières indiquées ou de ressources gazières indiquées et de diverses catégories de réserves probables et possibles de pétrole et de gaz naturel—s'ils sont ramenés au coefficient utilisé par l'industrie pour établir les coûts des ressources pétrolières, sont entièrement compatibles avec les coûts de



[Text]

than the finding costs of the biggest oil companies internationally anywhere.

**Mr. Howard:** Is that gross costs? The results in the area in which we have been active have, overall, been quite favourable. We have been in eight or nine wells on the east coast and we have indicated discoveries on three separate structures. That is a pretty good finding rate. In that area the fiscal results have been worthwhile. I do not know what calculation Mr. Blair used to make that statement. I do not know whether he is talking about gross or net.

The North Sea was like that in the early days when one out of every five wells drilled was a major discovery.

**The Chairman:** But how does that compare to your statement of a moment ago about the \$15 to \$30 well costs?

**Mr. Howard:** The cost to drill a well does not bear any relationship to what you are going to find, or what has been found. In the North Sea, the cost to drill a well is in the order of \$15 million.

**The Chairman:** Yes, that is right.

**Mr. Howard:** In 200 to 600 feet of water. The same well on the Grand Banks of Newfoundland in two hundred to six hundred feet of water—and I have been in eight of them—the most expensive is over \$100 million. We had some trouble with that one. I would say the average is \$40 million to \$50 million.

**The Chairman:** And you say that has no bearing on the finding cost?

**Mr. Howard:** That is just the absolute cost to get a hole down to a certain depth. It is a whole separate calculation to estimate how many barrels you found in the North Sea and in the east coast and so forth. My question is: Why? It is the same type of equipment, drilling the same type of hole in the same kind of conditions. Why is the cost so different? I believe there are two reasons, and I have not made a detailed study of this. Mr. Blair knows a lot better than I do, because he owns 35 per cent of three rigs out there. He is trying to writeoff his rigs in five or four years, because he is not sure what is going to happen at the end of 1986. He could not take the chance.

Therefore there is a day rate. I do not know what Mr. Blair's costs are; I know that the one that Petro-Canada owns, the SEDCO 710, is \$450,000 per day. The same rig owned by a different company, working in the North Sea, would be something like \$250,000 per day. This is probably because the rig is good for 10 or 15 years. I am not an expert, but I know that physical equipment is not going to deteriorate that fast.

**Senator Barootes:** What is that cost again, Mr. Howard, the rig in the North Sea?

**Mr. Howard:** I am guessing. I am not an expert there. It must be something around \$200,000 or \$250,000. The rig rate,

[Traduction]

prospection des plus grosses compagnies internationales du monde et parfois plus favorables que ceux-ci.

**M. Howard:** S'agit-il de coûts bruts? Les résultats dans le secteur où nous avons mené notre activité en général sont très favorables. Nous avons foré 8 ou 9 puits sur la côte Est et nous avons signalé des découvertes dans trois strates distinctes. C'est un taux de prospection assez flatteur. Dans ce domaine, les résultats fiscaux ont été valables. J'ignore sur quels calculs M. Blair se fonde pour faire cette déclaration. Je me demande s'il parle de revenu brut ou net.

C'est ce qui se passait dans la Mer du Nord au début, lorsqu'un puits sur cinq représentait une importante découverte.

**Le président:** Mais quel rapprochement pouvez-vous faire avec votre déclaration d'il y a un moment au sujet des coûts de puits qui se chiffrent à 15 ou à 30 millions de dollars?

**M. Howard:** Le coût du forage d'un puits n'a aucun lien avec ce que vous allez y découvrir ou avec ce qui y a été découvert. Dans la Mer du Nord le coût de forage d'un puits est de l'ordre de 15 millions de dollars.

**Le président:** Oui, c'est juste.

**M. Howard:** Dans 200 à 600 pieds d'eau. Le même puits dans la zone des Grands bancs de Terre-Neuve, dans 200 à 600 pieds d'eau—et j'en ai visité huit—peut coûter, dans certains cas, au delà de 100 millions de dollars. Nous avons éprouvé quelques difficultés dans ce dernier cas. Je dirais qu'en moyenne le coût de forage se situe entre 40 et 50 millions de dollars.

**Le président:** Et vous dites que cela n'a aucun lien avec le coût de prospection?

**M. Howard:** Il ne s'agit que du coût absolu pour forer jusqu'à une certaine profondeur. Il faut faire un calcul distinct pour évaluer combien de barils se trouvent dans la Mer du Nord ou sur la côte Est etc. Ma question est la suivante: Pourquoi? Nous utilisons le même genre de matériel, c'est le même forage de trous dans les mêmes genres de conditions. Pourquoi le coût est-il si différent? Je crois que c'est pour deux raisons principalement, et je ne me suis pas penché attentivement sur cette question. M. Blair est bien mieux renseigné que moi, parce qu'il possède 35 p. 100 des trois plate-formes qui s'y trouvent. Il essaie d'amortir ses plate-formes en quatre ou cinq ans, parce qu'il n'est pas sûr de ce qui va se produire à la fin de 1986. Il ne veut pas prendre de risque.

Par conséquent il y a un taux journalier. J'ignore ce que sont les coûts de M. Blair; je sais que la plate-forme de Petro-Canada, la SEDCO 710, coûte 450,000 \$ par jour. La même plate-forme appartenant à une compagnie différente, installée dans la Mer du Nord, coûterait à peu près 250,000 \$ par jour. C'est probablement parce que la plate-forme est bonne pour dix ou quinze ans. Je ne suis pas un expert, mais je sais que le matériel ne se détériorera pas aussi vite.

**Le sénateur Barootes:** Pourriez-vous répéter le coût, monsieur Howard, de la plate-forme de la Mer du Nord?

**M. Howard:** Je fais une approximation. Je ne suis pas un expert en la matière. Il doit s'agir d'environ 200,000 à 250,000

[Text]

the actual cost and its return on investment of the hardware. The rigs on the Canadian seas are trying to return their investment in a short period of time. I do not deny them that, because they do not know what is going to happen after 1986.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, you yourself have asked the questions that interested me, following the statement that I heard made by Mr. Howard a short time ago that the costs in the frontier and in the off-shore were artificially high, I think was the expression that was used. I was not sure whether that was due to an accelerated depreciation allowance or because the companies involved in those fields were less watchful than they usually are with their expenditures. I was wondering whether there was laxity in administration or supervision.

However, from what I just heard you say, it is due to very high costs charged to the rigs involved, most of it, which is approximately double what they were charging in the North Sea, if I remember your figures correctly. You say that is due to the fact that everybody is worried about what is going to happen in 1986 and they are trying to take advantage of the accelerated depletion allowance to write off the rigs completely in half the normal time. Am I paraphrasing you correctly?

**Mr. Howard:** Yes, you are paraphrasing me correctly, senator. I am not sure whether it is a half or one-third of the normal time of write-off. As I say, I am not an expert on off-shore rigs, but I know they are taking the write-off faster.

There is another component, and I do not know how to measure that component to the cost, and that is the Canadian content component. Again, this is a question of whether it is in the national interest to have Canadian content, because somebody pays for it. In other words, if you are training Canadians or you are insisting that Canadians supply this and that, that has a cost to it—and maybe a worthwhile cost—but I do not know how to measure that. I have not done a study of that.

**Senator Lefebvre:** Going back to your original statements in your brief where you ask that the PGRT be abolished and that PIP be abolished and that there be some other system put into place to create the incentives that you were able to get through PIP. As you said, you are a child of the NEP, and due to PIP you were able to start your company, which is all to your credit. I have no quarrel with that. I congratulate you. That is one of the reasons I have always supported the NEP, right from the beginning: To allow aggressive persons such as yourself with the confidence in this industry to get started.

However, it still leaves a question in my mind. If the PIPs have been so successful in helping people like yourself, there are others who will be coming behind you who, legitimately, will want the same opportunities. How do they get off the ground? You yourself are able to go on your own now; you

[Traduction]

dollars. Le coût d'une plate-forme, le coût réel et le taux de rentabilité du matériel. Les propriétaires de plate-formes installées sur les mers canadiennes essaient d'obtenir un taux de rentabilité dans un bref délai. Je ne les en blâme pas parce qu'ils ne savent pas ce qui va se produire après 1986.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, vous avez vous-même posé les questions qui m'intéressaient, après la déclaration de M. Howard il y a peu de temps, c'est-à-dire que les coûts dans les régions excentriques et au large des côtes sont artificiellement élevés, et je pense que c'était l'expression qui a été utilisée. Je ne suis pas sûr si c'était dû à une déduction pour épuisement accélérée ou si les compagnies en cause dans l'exploitation de ces gisements étaient moins vigilantes qu'elles le sont habituellement lorsqu'il s'agit de leurs dépenses. Je me demande s'il y a eu un certain laxisme dans le domaine de l'administration ou de la surveillance.

Toutefois, d'après ce que vous venez de dire, c'est surtout dû au coût très élevé imposé aux plate-formes en cause, qui représente approximativement le double de ce qu'on impose dans la Mer du Nord, si je me rappelle correctement des chiffres. Vous dites que c'est parce que tout le monde s'inquiète de ce qui va arriver en 1986 et que les compagnies essaient de tirer profit de la déduction pour épuisement accélérée pour amortir complètement les plate-formes en deux fois moins de temps qu'il n'en prendrait normalement. Ai-ce bien compris ce que vous avez dit?

**M. Howard:** Oui, parfaitement bien sénateur. Je ne sais trop si c'est en deux fois ou trois fois moins de temps qu'il n'en prendrait normalement pour les amortir. Par contre, je ne suis pas un expert des plate-formes au large des côtes, mais je sais que les compagnies essaient de les amortir plus rapidement.

Il y a un autre aspect et je ne sais pas comment le rattacher au coût, car il s'agit de l'aspect du contenu canadien. Je le répète, il s'agit essentiellement de savoir si c'est dans l'intérêt national d'avoir un contenu canadien, parce que quelqu'un en paie la note. Autrement dit, si vous formez des Canadiens ou insistez pour que des Canadiens fournissent ceci et cela, il faut en payer le coût—et c'est peut-être un coût très valable—mais je ne sais trop comment l'évaluer. Je n'ai pas effectué d'étude à ce sujet.

**Le sénateur Lefebvre:** J'aimerais en revenir à vos premières déclarations dans votre mémoire où vous demandez que la TRPG et le PEP soient abolis et qu'il y ait un autre système qui soit mis sur pied pour donner les encouragements qu'il était possible d'obtenir grâce au PEP. Comme vous avez dit, vous êtes un enfant du PEN, et grâce au PEP, vous avez pu faire démarrer votre compagnie, ce qui est tout à votre honneur. Je n'y vois aucun inconvénient et je vous en félicite. C'est une des raisons pour laquelle j'ai toujours appuyé le PEN, depuis le début: il permet à des personnes énergiques telles que vous qui ont confiance dans cette industrie de pouvoir se lancer en affaires.

Toutefois, je reste tout de même songeur. Si le PEP a réussi à aider des personnes telles que vous, il y en a d'autres qui viendront après vous et qui légitimement réclameront la même aide. Comment feront-elles pour faire démarrer leurs projets? Vous êtes capable de vous en sortir seul maintenant, vous êtes



[Text]

have been successful. That is good; that is excellent; that is what we need, but what do we do for the future generations of bright aggressive people who want to break into the same industry and enjoy the same opportunities as you have enjoyed, not only to make money for themselves, but to ensure that Canada's future generations have security of supply, in order that we, in Canada, can control our own energy? I think that is something we should all fight for. Yet, there is some question in my mind on how you explain that to yourself. I wish you would expand on that a little.

**Mr. Howard:** Very well, senator. First of all, I think you have a slight misconception. The success of Aberford is not due to the PIP grants. We have certainly taken advantage of some of the PIPs and may or may not have achieved success out of that. However, that is not the reason Aberford is the healthy Canadian oil company it is today. The reason we are successful today is because we had a very willing seller.

**Senator Lefebvre:** I am sorry, you had a what?

**Mr. Howard:** We had a very willing seller. There were some timing factors that worked much to our advantage.

**Senator Lefebvre:** Because of the NEP?

**Mr. Howard:** Because of the NEP. We had a very willing seller. Applying pressure to international holders of companies in this country to force them to sell is not a tactic that I would promote. Nevertheless, we have taken advantage of what has been there. The real reason for Aberford's success is based on the fact that we made a good acquisition, and changed the philosophy of management over a bunch of assets. In the five years prior to our purchase from the American company, the same assets that we purchased had been declining. The oil production was declining; the company was investing \$10 million to \$15 million and was paying a total of approximately \$50 million in income tax, cash tax. We bought those same assets and we applied a new philosophy. In the first year after acquisition, we invested \$15 million. In the years thereafter, we invested \$45 million, \$70 million and next year it will be \$85 million. We have paid a couple of million each year in cash and income taxes. We are using the assets to the maximum.

**Senator Lefebvre:** Because you are a small, Canadian-controlled company that makes decisions quickly and in the interest of your company; the other was an international company that did not attach the importance to the fields you are in that you would. In other words, if they were a multinational with many interests worldwide—

**Mr. Howard:** They were.

**Senator Lefebvre:** That is what I mean; it was not because we did not like the Americans, but because they were so big that they did not attach the importance you do to the fields you are involved in.

[Traduction]

prospère. C'est parfait; c'est excellent; c'est ce dont nous avons besoin, mais que ferons-nous pour les futures générations d'hommes brillants et audacieux qui voudront se lancer dans la même industrie et jouir des mêmes possibilités que vous, non seulement pour s'enrichir eux-mêmes mais pour assurer que les futures générations du Canada auront des approvisionnements sûrs afin que nous, au Canada puissions contrôler notre propre énergie? Je suis d'avis que nous devrions tous lutter dans ce sens. Pourtant, je m'interroge sur votre propre raisonnement. J'aimerais que vous nous en parliez un peu.

**M. Howard:** Très bien, sénateur. Premièrement, je crois qu'il y a un léger malentendu. Le succès d'Aberford n'est pas dû aux subventions PEP. Nous en avons certainement tiré profit dans une certaine mesure et elles ont peut-être contribué à notre réussite. Toutefois, ce n'est pas la raison pour laquelle Aberford est la prospère compagnie pétrolière canadienne que nous connaissons aujourd'hui. Si nous sommes prospères, c'est parce que nous n'avons pas raté l'occasion de faire une très bonne affaire.

**Le sénateur Lefebvre:** Pardon?

**M. Howard:** Nous avons en effet trouvé un vendeur très consentant. Certains facteurs conjoncturels ont milité en notre faveur.

**Le sénateur Lefebvre:** En raison du PEN?

**M. Howard:** Oui. Nous avons eu un vendeur très consentant. Exercer des pressions sur les propriétaires internationaux de compagnies installées au pays pour les forcer à vendre n'est pas une tactique que j'encouragerais. Néanmoins, nous avons tiré profit de ce qui se présentait. La véritable raison du succès d'Aberford est que nous avons fait une bonne acquisition, et changé le mode d'administration de nos avoirs. Dans les cinq années qui ont précédé notre achat d'une compagnie américaine, ces mêmes avoirs avaient baissé. La production pétrolière diminuait; la compagnie investissait entre 10 et 15 millions de dollars et payait un total d'environ 50 millions de dollars en impôt sur le revenu, en impôt en espèces. Nous avons acheté ces mêmes avoirs et les avons gérés autrement. Dans la première année qui a suivi l'acquisition, nous avons investi 15 millions de dollars. Dans les années suivantes, nous avons investi 45 millions de dollars, 70 millions de dollars et puis, 85 millions de dollars. Nous avons versé environ deux millions chaque année en espèces et en impôt sur le revenu. Nous utilisons nos avoirs au maximum.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est parce que vous êtes une petite compagnie d'appartenance canadienne qui prend des décisions rapidement et dans l'intérêt de votre compagnie; l'autre était une compagnie internationale qui n'attachait pas aux gisements l'importance que vous y auriez vous-même attachée. Autrement dit, s'il s'était agi d'une multinationale dotée de nombreux intérêts dans le monde entier...

**M. Howard:** C'était le cas.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est ce que je veux dire, non que nous n'aimions pas les Américains, mais parce qu'ils ont tant d'intérêts ils n'attachent pas aux gisements autant d'importance que vous.



[Text]

**Mr. Howard:** That is correct. It is also correct that they did not have the confidence that they could get a return on their investment in Canada. These assets were three per cent of their total scheme of things, and in our case, it was 100 per cent.

We take about as aggressive a reinvestment philosophy as one can manage these days. We have gone to the other extreme, and that is because we believe—and it will take time to prove this—that we will convert this cash investment into more oil than we are producing. We have done that for the past two years. We have found more than we could produce, and that oil will be worth more per barrel than what we will produce it for. That is a fact. We can get a rate of return for our shareholders by doing that. I call that the treadmill effect; we are running hard on that philosophy, and we evaluate our performance continuously, but if we stop we will fall right back into the problem that the prior company had—that is, all the cash goes by way of income tax.

**Senator Lefebvre:** I know it is not your job to worry about where the federal government will obtain sufficient revenues to fulfill its mandates, but surely in your contacts with the government you have brought this up. You mentioned that there were promises made. I do not know whether you were referring to promises that were made during the election campaign, or to promises that were made to your industry through your talks with the government after the election.

**Mr. Howard:** I was referring to promises made during the election campaign.

**Senator Lefebvre:** So you have a list of the election promises made by the new government and you are going to hold the new government to them.

You say that PGRT and PIPs should be abolished, that a tax incentive system should be installed. There will be a short-fall of a couple of billion dollars, perhaps more. In other words, where is all this additional revenue going to come from? Certainly your industry will pay a good share of it, as it has in the past.

In other words, to carry out tax incentives to encourage companies such as yours, what have you proposed to the government? If you had a meeting scheduled for tomorrow morning with government representatives and that question was put to you—that is, they need \$2 billion or \$3 billion—what would your response be if PGRT were gone?

**Mr. Howard:** Can I take off my Aberford hat and put on my IPAC hat? I am on the executive committee and also a director of that association. For these kinds of matters our company leans on that group for its input on fiscal policy. We do not have sufficient resources internally to make our own representations in that regard. IPAC has conducted a major study on what the government should do to change the fiscal regime. The association has proposed a policy, and one of the boundary conditions in that policy was to hold the federal government whole in its revenue collection, at least throughout the short term.

[Traduction]

**M. Howard:** C'est exact. Il est vrai aussi qu'elle ne pensait pas pouvoir rentabiliser leurs investissements au Canada. Les actifs dont il s'agit correspondaient à 3 p. 100 de son avoir total, alors que dans notre cas, ils représentaient 100 p. 100.

Nous avons adopté un mode de réinvestissement des plus audacieux. Nous sommes allés à l'autre extrême, et c'est parce que nous croyons—et le temps le prouvera—que nous réussissons à convertir cet investissement en espèces en une quantité de pétrole supérieure à celle que nous produisons. C'est ce que nous faisons depuis les deux dernières années. Nous en avons trouvé plus que nous ne pouvons en produire, et ce pétrole vaudra plus par baril que ce qu'il nous coûtera pour le produire. C'est un fait. Ce faisant nous sommes en mesure d'assurer un taux de rentabilité pour nos actionnaires. J'appelle ça l'effet de la discipline; nous exploitons à fond cet optique, et nous évaluons notre rendement continuellement, mais si nous nous arrêtons, nous retomberons immédiatement dans le problème que connaissait l'ancienne compagnie—c'est-à-dire, que tout l'argent sert à payer l'impôt sur le revenu.

**Le sénateur Lefebvre:** Je sais qu'il ne vous revient pas de vous inquiéter de la façon dont le gouvernement fédéral procèdera pour obtenir suffisamment de revenus pour remplir ses obligations, mais il est certain que dans vos rapports avec le gouvernement vous avez soulevé cette question. Vous avez mentionné que des promesses avaient été faites. Je ne sais pas si vous faisiez allusion à des promesses faites pendant la campagne électorale ou à des promesses faites à votre industrie au cours de pourparlers avec le gouvernement après les élections.

**M. Howard:** Il s'agissait de promesses faites pendant la campagne électorale.

**Le sénateur Lefebvre:** Donc, vous avez une liste de promesses électorales que vous a faites le nouveau gouvernement et vous allez lui demander de les tenir.

Vous dites que la TRPG et le PEP devraient être abolis, qu'un système d'encouragements fiscaux devrait être mis sur pied. Il y aura un déficit d'environ deux milliards de dollars, peut-être plus. Enfin, d'où viendra tout ce revenu additionnel? Certes, votre industrie en paiera une bonne part comme elle l'a fait dans le passé.

Bref, qu'avez-vous proposé au gouvernement pour qu'il puisse continuer à accorder des stimulants fiscaux afin d'encourager les compagnies telles que la vôtre? Si vous deviez rencontrer demain matin les représentants du gouvernement et que cette question vous était posée — c'est-à-dire s'ils vous demandaient comment trouver deux ou trois milliards de dollars — quelle serait votre réaction si la TRPG n'existait plus?

**M. Howard:** Permettez-moi de ne plus parler au nom de la compagnie Aberford mais en celui de l'APIC. Je fais partie du bureau et suis également administrateur de cette association. Pour ces diverses questions, notre compagnie dépend de ce groupe pour sa participation à la politique fiscale. Nous n'avons pas suffisamment de ressources au niveau interne pour présenter nos propres représentations à cet égard. L'APIC a effectué une importante étude sur ce que le gouvernement devrait faire pour changer le régime fiscal. L'Association a proposé une politique, et une des conditions limite prévues

[Text]

What IPAC is now saying—and this is slightly different from the policy that was enunciated before this committee, which had a concept called “resource allowance”, which would have held the federal government whole, but which was turned down outright by the federal and provincial governments—is that the PGRT should be phased out over the period of the PIP grants obligation.

**Senator Lefebvre:** That is next year.

**Mr. Howard:** Under current legislation that will be at the end of 1986. Our belief is that the existing agreements will be grandfathered and carry on a little longer, but the idea is that you tie those two together.

PGRT currently brings in approximately \$2.5 billion a year, and the PIP grant obligation to the federal government is approximately \$1.5 billion. So they could phase PGRT out and tie the life of the PGRT to the life of the PIP grants. After that there is this notional \$1 billion—the \$2.5 less the \$1.5 cost that the federal government has taken into general revenues. I know that the federal government is trying to hold that, and I know that the provinces are saying that they should not get it. I guess when push comes to shove they can get that through other changes that they might make, one of which might be deregulation of the oil price. That adds a little extra to the system, though the “little extra” is getting smaller.

**Senator Lefebvre:** But the tax incentive plan is as important as PGRT. One still has to raise those revenues.

**Mr. Howard:** On that point I believe that it is in the national interest, the consumer's interest, to have development in Canada's frontiers. Because it is in their interest the government can make that decision. Because it is in the national interest, the consumer's interest, the consumer should pay for that, and the way the system is set up now is that the producers of all oil and gas pay for that. I am not aware of any other industry in which that happens. It is rather unique to even tie the two together.

**Senator Lefebvre:** Thank you, Mr. Chairman. I will defer to my other colleagues. I wish to thank Mr. Howard for his direct answers.

**Senator Barootes:** Mr. Howard, I have one quick question that is not particularly relevant. You show uranium net profits interest of \$3.1 million. Can you tell us where that comes from?

**Mr. Howard:** I know that is close to home for you, senator. One of the original principals of Aberford was the man who put the exploration program together that founded Rabbit Lake Uranium Properties. That company became Pan Ocean

[Traduction]

dans cette politique consistait à permettre au gouvernement de percevoir les mêmes sommes, du moins à court terme.

L'APIC propose maintenant une autre politique qui diffère légèrement de celle qui avait été énoncée devant ce comité cette dernière en effet préconisait un concept appelé «allocation de ressources», qui aurait permis au gouvernement fédéral de percevoir les mêmes sommes, mais elle a été rejetée immédiatement par les gouvernements fédéral et provinciaux. L'APIC souhaite que la TRPG soit supprimée progressivement pendant la période pour laquelle le gouvernement s'est engagé à verser des subventions PEP.

**Le sénateur Lefebvre:** Ce sera l'an prochain.

**M. Howard:** En vertu de la loi actuelle, ce sera à la fin de 1986. Nous croyons que les accords actuels seront garantis et maintenus un peu plus longtemps, mais il faut que les deux aillent de pair.

La TRPG rapporte actuellement environ 2.5 milliards de dollars par année et l'obligation que constituent les subventions PEP pour le gouvernement fédéral représente environ 1,5 milliard de dollars. Par conséquent, il pourrait supprimer progressivement la TRPG et la faire durer aussi longtemps que les subventions PEP. Ensuite, il y a en théorie, ce milliard de dollars—soit 2.5 milliards de dollars moins la somme de 1.5 milliard de dollars perçue par le gouvernement fédéral à titre de revenus généraux. Je sais que le gouvernement fédéral essaie de garder cette somme, et que les provinces souhaiteraient que cela n'arrive pas. J'imagine qu'en fin de compte, le gouvernement pourra l'obtenir au moyen d'autres changements qui pourraient être effectués, dont la déréglementation du prix du pétrole. Cette mesure augmente quelque peu les revenus, mais il s'agit d'un montant qui s'amenuise toujours.

**Le sénateur Lefebvre:** Mais le plan d'encouragements fiscaux est aussi important que la TRPG. Il faut continuer à percevoir ces revenus.

**M. Howard:** Sur ce point, je crois qu'il est dans l'intérêt du pays, du consommateur, d'exploiter les régions excentriques du Canada. Parce qu'il y va de son intérêt, le gouvernement peut prendre cette décision. Parce qu'il y va de l'intérêt du pays, du consommateur, le consommateur devrait payer la note, et d'après la façon dont le système fonctionne maintenant, ce sont les producteurs de tout ce pétrole et ce gaz qui la paient cette note. Il n'y a aucune autre industrie où les choses se passent ainsi. Il est plutôt étrange de même songer à allier ces deux aspects.

**Le sénateur Lefebvre:** Merci beaucoup, monsieur le président. Je céderai la parole à mon autre collègue. Je désire remercier M. Howard de ses réponses directes.

**Le sénateur Barootes:** Monsieur Howard, je voudrais vous poser une brève question qui n'est pas particulièrement pertinente. Vous signalez des profits nets de 3,1 millions de dollars du côté de l'uranium. Pouvez-vous nous en indiquer la provenance?

**M. Howard:** Je sais que cette question vous est familière, monsieur le sénateur. C'est un des premiers directeurs de la société Aberford qui a mis en branle le programme d'exploration grâce auquel a été fondé la *Rabbit Lake Uranium Proper-*



*[Text]*

Oil. They put the land acquisition together and farmed out to Gulf Minerals but retained a 20 per cent net profits interest in Pan Ocean, 17.5 per cent of which was in Pan Ocean, the other 2.5 per cent being in private and unrelated companies.

That was developed by Gulf Minerals and went into production, and, when we bought Pan Ocean, we bought that interest. Subsequently we sold that interest to Eldorado Nuclear.

**Senator Barootes:** Including the 20 per cent profits override? You did not sell that.

**Mr. Howard:** Yes, we sold the entire net profits interest, that whole agreement, to a subsidiary of Eldorado Nuclear.

**Senator Barootes:** Was that Eldor?

**Mr. Howard:** No, a wholly-owned subsidiary called Eldorado NPI Limited.

**Senator Barootes:** That was just an aside and for my information.

The second thing that interested me, Mr. Chairman, was the fact that we are talking about the NEP, and we have very heavily concentrated on PIP. You mentioned that the window that you saw your company crawl through and the thing it enlarged on, through good management and good judgment, was PIP. I put it to you, and perhaps you can comment on this, that it was not the PIP but the COR that you saw the opening in. Am I correct in that?

**Mr. Howard:** The evolution of Aberford was driven by the COR considerations. The company that we started, Marline, was like a lot of small companies that raised outside drilling funds. A foreign company could not compete with a Canadian company raising drilling funds if it impaired the PIP grants that the Canadian investor was going to get. That drove us to convince Marline that it better sell out, and we bought it.

**Senator Barootes:** Let me be more specific. You bought Pan Ocean and Marathon because they were American and could not qualify for the COR requirement in order to qualify for PIP grants. Am I correct?

**Mr. Howard:** We bought them because there was a net cash flow available in the deal to us. Unquestionably, they were for sale because they were totally disenchanted with Canada. If you look at the netback that they were getting on a barrel of oil that they found in your province in 1952, they were getting less back from the same barrel out of the same field in 1982. They had had it.

**Senator Barootes:** But the same thing applied to Gulf Oil in Alberta, Exxon, Esso, Texaco, Shell and others and they did not pull out entirely. What I am saying is that if it had not been for the Canadian requirements, and the PIP grant which became ancillary to it, it would not have been quite as worthwhile, in the fact that Marathon were willing to sell Canadian properties quite cheap because, as you say, they were disenchanted with so little return. The same thing applies to Pan

*[Traduction]*

*ties.* Cette entreprise est devenue Pan Ocean Oil. Les frais d'acquisition des terres ont été rassemblés, les droits de forage cédés à Gulf Minerals, mais une part de 20 p. 100 des profits nets, a été retenue, 17,5 p. 100 des profits de Pan Ocean et 2,5 p. 100 d'autres sociétés privées et distinctes.

C'est Gulf Minerals qui a mis ces ressources en valeur, les a exploitées et lorsque nous avons acheté Pan Ocean, nous nous sommes porté acquéreur de cette part que nous avons ensuite vendue à Eldorado Nuclear.

**Le sénateur Barootes:** Y compris la part de 20 p. 100 des profits? Vous ne l'avez pas vendue, n'est-ce pas?

**Mr. Howard:** Oui, nous avons vendu toutes nos parts aux profits nets, l'ensemble, à une filiale d'Eldorado Nuclear.

**Le sénateur Barootes:** S'agit-il d'Eldor?

**Mr. Howard:** Non, d'une filiale possédée en propriété exclusive, Eldorado NPI Limited.

**Le sénateur Barootes:** Je me suis un peu éloigné du sujet, pour mon information personnelle.

Je voudrais maintenant signaler, monsieur le président, que notre étude porte sur le PEN et que nous avons presque exclusivement parlé du PEP. Vous avez dit que c'est grâce au PEP que votre entreprise a pu percer dans ce domaine et prendre de l'expansion grâce à une bonne gestion et un bon jugement. Je dirais plutôt, et peut-être pourriez-vous me donner votre opinion à cet égard, que ce n'est pas le PEP, mais le TPC qui vous a permis de progresser. N'ai-je pas raison?

**Mr. Howard:** C'est le taux de participation canadienne qui a poussé Aberford à évoluer. L'entreprise que nous avons fondée, Marline, était dans la même situation que bon nombre d'autres petites entreprises qui réunissaient des fonds à l'étranger pour le forage. L'entreprise étrangère ne pouvait faire concurrence à une entreprise canadienne qui réunissait des fonds pour le forage, du fait que l'investisseur canadien pouvait disposer de subventions aux termes du PEP. Nous avons donc convaincu Marline de vendre et nous l'avons achetée.

**Le sénateur Barootes:** J'aimerais obtenir un peu plus de précisions. Vous avez acheté Pan Ocean et Marathon parce qu'elles étaient des sociétés américaines dont le taux de participation canadienne n'était pas suffisant pour qu'elles puissent profiter du PEP. C'est bien cela?

**Mr. Howard:** Si nous les avons achetées, c'est que nous pouvions en retirer une marge d'autofinancement nette. Elles étaient de toute évidence en vente parce que la situation au Canada leur déplaisait. En effet, les profits nets sur un baril de pétrole découvert dans votre province en 1952 étaient supérieurs à ceux qu'elles faisaient sur le même baril de pétrole puisé au même endroit en 1982. Elles en avaient assez.

**Le sénateur Barootes:** Mais Gulf Oil en Alberta, Exxon, Esso, Texaco, Shell et d'autres sociétés faisaient face à la même situation. Elles ne se sont pas complètement retirées. Ce que je veux dire c'est que Marathon n'aurait probablement pas voulu vendre ses actions canadiennes à bas prix, même si elle était insatisfaite des faibles profits qu'elle faisait, si ce n'était des exigences en matière de propriété canadienne et, par ricochet, des subventions du PEP. C'est aussi le cas de Pan Ocean



[Text]

Ocean which at the time were pretty active in the North Sea. Am I correct?

**Mr. Howard:** Pan Ocean was a wholly-owned subsidiary of Marathon. They were a worldwide exploration company.

**Senator Barootes:** I want to establish that there was some relationship with the COR ownership.

**Mr. Howard:** Marathon's public statement when they issued companies for sale was that they did not believe they wanted to compete in a place where they were at a disadvantage by a fairly large percentage because they were a foreign company.

**Senator Barootes:** I understand that you are now prepared to see the PIP grants phased out and some other kind of a tax based incentive in place. Could you have foreseen when the PIP grants were initiated that the same thing might have been accomplished in some other way that would not have been so amenable to, as you say, if I can use the term, managed wastefulness?

**Mr. Howard:** There were a number of things that would have to be covered in the regime at the time. One was the encouragement for the owners of the land to either work them or lose them. There is also the raw profit incentive, that the industry or those who want to invest out there want to believe they are going to make a big return. That would have had to develop by activity, and in the late 1970s that was Petro-Canada's activity in that area. I am not sure if you had a system where you started with no land in the hands of companies, but both the government and you somehow evolved the belief that unless there were commercial reserves out in Canada Lands you would not get the activity happening. Dome started out as a small Canadian company and had an idea about one area of the frontier on which they built up a tremendous commitment. They did get that super depletion at one point in time which did help them.

There are a number of Canadian companies that went into the North Sea in the 1970s, competed in there and now own parts of producing reservoirs.

**Senator Barootes:** You have suggested ways in which PIP grants can be replaced at this time by other incentives. Would those have worked at the beginning?

**Mr. Howard:** We had an incentive before PIP grants called super-depletion, which was close to robbery, but that was all right. If you had the other situation about the ownership of land working the right way that might have been enough. I have not really made a study of what is enough. I think the key factor is that they should not be tied to a tax against all production. I do not think that is in principle justified, because it is the national interests that are involved. If you want to give incentives, it is the consumer who wants to give the incentive. It involves all the people in Canada in general and not just the producers in Saskatchewan.

**Senator Barootes:** You mentioned one other thing that interested me and that was in the area of what the income tax, if I may use that general term, could amount to in the future.

[Traduction]

qui était à ce moment-là assez active dans la Mer du Nord, n'est-ce pas?

**M. Howard:** Pan Ocean était une filiale à cent pour cent de Marathon. C'était une société d'exploration internationale.

**Le sénateur Barootes:** Je veux savoir s'il y a bien un lien dans tout cela avec le taux de participation canadienne.

**M. Howard:** Lorsqu'elle a mis ses entreprises en vente, Marathon a déclaré publiquement qu'elle ne voulait pas faire affaires dans un milieu où elle était désavantagée de façon assez prononcée du fait qu'elle était une compagnie étrangère.

**Le sénateur Barootes:** Sauf erreur, vous cherchez maintenant à ce que les subventions aux termes du PEP soient supprimées graduellement et remplacées par une forme d'encouragement fiscal. Lorsque le PEP a été créé, aviez-vous songé à d'autres formes d'encouragement qui n'auraient pas causé, comme vous dites, un gaspillage organisé?

**M. Howard:** Il y avait un certain nombre de points qu'il aurait fallu inclure dans le régime à ce moment-là. D'abord, une mesure incitant les propriétaires à exploiter leurs terres sous peine de les perdre. De même, les profits bruts laissent croire à l'industrie et à tous ceux qui désiraient investir qu'ils allaient faire de gros profits. Il aurait fallu y aller par secteur d'activité et, à la fin des années 1970, Petro-Canada monopolisait tout dans ce domaine. Je me demande si le gouvernement possédait au départ toutes les terres et qu'il n'en est pas venu à croire, comme les sociétés, que s'il n'y avait pas des réserves commercialement exploitables dans les Terres du Canada, il n'y aurait pas eu de prospection. A ses débuts, Dome était une petite société canadienne qui s'est engagée à l'extrême dans l'exploitation d'une région excentrique. Elle a obtenu la déduction pour épuisement accéléré à un moment donné, ce qui l'a aidée.

Un certain nombre d'entreprises canadiennes se sont lancées dans l'exploration de la Mer du Nord dans les années 1970, ont fait concurrence à d'autres entreprises et possèdent maintenant des parts de réservoirs producteurs.

**Le sénateur Barootes:** Vous avez proposé d'autres formes d'encouragement qui auraient pu remplacer les subventions du PEP à ce moment-là. Auraient-elles eu de bons résultats dès le départ?

**M. Howard:** Il existait, avant les subventions du PEP, une mesure incitative appelée déduction pour épuisement accéléré qui constituait ni plus ni moins un vol, mais c'était dans l'ordre des choses. Si l'autre disposition à l'égard de la propriété des terres avait été appliquée correctement, cela aurait pu suffire. Je n'ai pas vraiment étudié la situation. A mon avis, l'important, c'est que les sociétés ne devraient pas avoir à payer une taxe pour toute production. On ne saurait justifier d'un tel principe en disant qu'il y va de l'intérêt du pays. L'incitation devrait venir du consommateur. Cette question concerne tous les Canadiens, pas seulement les producteurs de la Saskatchewan.

**Le sénateur Barootes:** J'ai noté que vous aviez parlé du niveau que pourrait à l'avenir atteindre l'impôt sur le revenu, si je puis m'exprimer en termes généraux. Certaines des grandes

*[Text]*

Some of the more major companies—some of them that are perhaps more integrated than your own—with downstream assets seemed to do better in high risk investments and seemed to be able to get more tax benefit out of it. Is it correct that your corporation does not have those large writeoffs available to it?

**Mr. Howard:** We definitely do not have a pool of writeoffs. We are just about finished our depletion.

**Senator Barootes:** That is one of the rubs of your expansion that will require some kind of amelioration.

**Mr. Howard:** The net effect of that is to step up our effective income tax rate by 10 per cent to 15 per cent.

**Senator Barootes:** I believe the structure of your major purchases from the south was in the form of shares.

**Mr. Howard:** Right.

**Senator Barootes:** Would it have made a difference if you had purchased assets?

**Mr. Howard:** Yes, we would have had a different basis in what is called the Canadian Oil and Gas Property Expense, COGPE, equivalent to what we paid for the assets. We would have evaluated it differently. We might have paid more. However, it was not for sale in that manner.

**Senator Barootes:** It would have been half a dozen of one or six of the other. That might have made a difference when speaking of the depletion pool, that is, the fact that you do not have any downstream write-offs or CCA write-offs which they might have.

**Mr. Howard:** The depletion now is earned on enhanced oil recovery and Canada Lands development. Depletion is an extra. For every dollar we invest, we get one dollar of either CEE, CDD, COGPE, or CCA. Depletion was an extra 30 cents on top of that. If we are directed to a heavy-oil scheme, or if we get into a development on Canada Lands, we will start to have depletion again. The majors are interested in heavy oil sands so there is some movement in that direction. I do not know about the downstream effects.

**Senator Barootes:** Am I correct in thinking that you have not yet reached that maturity in your corporation?

**Mr. Howard:** Not yet, but we are working in that direction.

**Senator Barootes:** I would thank Mr. Howard for his reflective and careful answers.

**Mr. Philip De Mont, Research Assistant, Science and Technology Division, Research Branch, Library of Parliament:** I have a two-part question concerning the abolition of capital gains tax as a way of encouraging equity investment.

*[Traduction]*

entreprises en aval du pays, dont quelques-unes sont plus intéressées que la vôtre, semblent obtenir de meilleurs résultats avec leurs investissements à haut risque et en retirer plus d'avantages fiscaux. Est-il vrai que votre société n'a pas autant de possibilités de dégrèvement?

**M. Howard:** Nous ne bénéficions certainement pas d'une foule de déductions. Nous sommes presque à bout de nos dégrèvements pour épuisement.

**Le sénateur Barootes:** C'est un des problèmes qui découlent de votre expansion et auxquels il faudra remédier en quelque sorte.

**M. Howard:** En conséquence, notre taux d'imposition passe de 10 à 15 p. 100.

**Le sénateur Barootes:** Je présume que vos principaux achats du Sud ont été faits sous forme d'actions.

**M. Howard:** En effet.

**Le sénateur Barootes:** En aurait-il été autrement si vous aviez acheté des actifs?

**M. Howard:** Oui, la somme applicable à la déduction pour frais à l'égard de biens canadiens relatifs au pétrole et au gaz aurait été différente et égale au montant payé pour les actifs. Notre évaluation aurait été différente. Peut-être aurions-nous payé davantage, mais là n'est pas la question, les actifs n'étaient pas en vente.

**Le sénateur Barootes:** Cela revient à une demi-douzaine d'un côté ou six de l'autre. Cela aurait peut-être valu la peine en parlant de la déduction pour épuisement puisque vous ne pouvez profiter d'aucune déduction pour les activités en aval ou pour les amortissements.

**M. Howard:** La déduction pour épuisement est maintenant accordée pour les projets de récupération assistée du pétrole ou pour l'aménagement des Terres du Canada. C'est un supplément. Pour chaque dollar que nous investissons, nous tirons un dollar soit des frais d'exploration au Canada, soit des frais d'aménagement au Canada, soit des frais à l'égard de biens canadiens relatifs au pétrole et au gaz ou de l'amortissement. La déduction pour épuisement représente 30c. de plus. Si nous entreprenons un projet de valorisation du pétrole lourd ou d'aménagement des Terres du Canada nous pourrions de nouveau profiter de la déduction pour épuisement. On commence à suivre l'exemple des grandes sociétés qui s'intéressent aux sables bitumineux. Je ne sais toutefois pas quelles seront les répercussions en aval.

**Le sénateur Barootes:** Ai-je raison de croire que vous n'en êtes pas encore à ce stade au sein de votre entreprise?

**M. Howard:** C'est vrai, mais nous n'en sommes pas encore là.

**Le sénateur Barootes:** Je remercie M. Howard pour ses réponses réfléchies et soignées.

**M. Phillip De Mont, attaché de recherche, division des sciences et de la technologie, service de recherches, Bibliothèque du Parlement:** Je voudrais poser une question en deux volets sur la suppression de l'impôt sur les gains en capital comme moyen de favoriser la participation au capital.



## [Text]

Aside from taxing capital gains at half the rate, the government also allows you a capital loss offset. Therefore, if the share loses money on resale, the loss is offset against income tax. It seems to me that this is a balanced situation. Therefore, the concept of abolishing capital gains tax will not really mean much to the individual investor, especially given the volatility of oil stocks. If oil stocks were always increasing in value, you could assume that investors would always have the benefit of the advantage because they would always have capital gains. However, looking at the entire situation, it seems to me the investment would be offset by the capital loss.

If you abolish capital gains tax, it will have to be abolished for all stocks, so everyone would be in the same relative position. What you are really talking about is increasing the rate of return on your stock to attract investors regardless of the tax situation, because the investor is taxed on half the rate of the capital gain. Therefore, he is given the incentive to invest in the first place. If you abolish capital gains for all firms, the incentive is still in place. You still have to increase your rate of return per common share.

**Mr. Howard:** On your first point, although you do get an offset in capital costs, there are restrictions on how much you can take. If it is in the same fiscal year, you can offset, but, if it is not, there is a \$2,000 maximum on an individual basis. If you are caught with a big loss one year, you are subject to the \$2,000 maximum, so it is not directly offsetting.

On your second point, the investor looks at his rate of return after tax. He has the option of purchasing a government bond which will give him a return of 11 per cent that is fully taxable. Therefore, he will receive 7 per cent after tax. If he compares that to a gain he could potentially make, because he is taking more risk, he has to reduce the reward by the tax impact if capital gains tax is involved. If an investor looks at the whole situation, he will be more apt to invest in securities if the negative tax is not in place.

I agree with you that you cannot isolate one industry, and we are not suggesting that. We are focussing on the investment of money in savings accounts, which is directed towards government securities, and to redirect that towards individual enterprise.

**The Chairman:** Could I have a motion to append the brief which has been presented?

**Senator Lefebvre:** I so move.

**The Chairman:** Is it agreed?

**Hon. Senators:** Agreed.

(For Text of Brief See Appendix, page 11A:1)

**Senator Barootes:** On page 7 of your brief, your last suggestion is most intriguing. It states:

Encourage new foreign investment in Canadian equities by letting new issues have a neutral effect on the Canadian Ownership Rate calculation.

## [Traduction]

Non seulement le gouvernement n'assujettit que la moitié des gains en capital, mais il vous accorde également une compensation pour les pertes en capital. Ainsi, si la valeur d'une action baisse à la revente, la perte est compensée par le régime fiscal. Cette situation me semble équilibrée. Qui plus est, la suppression de l'impôt sur les gains en capital ne représentera pas grand chose pour l'investisseur, étant donné surtout les fluctuations des stocks de pétrole. Si la valeur des stocks de pétrole allait toujours croissante, on pourrait présumer que les investisseurs seraient toujours avantagés étant donné qu'ils obtiendraient invariablement des gains en capital. Toutefois, en raison de la nature des stocks pétroliers, l'investissement serait, à mon avis, neutralisé par les pertes en capital.

Si l'impôt sur les gains en capital est aboli, il devra l'être pour tous les stocks afin que chacun se trouve plus ou moins dans la même position. En fait, vous parlez d'accroître le rendement de votre stock afin d'attirer les investisseurs peu importe le régime fiscal, car l'investisseur paie la moitié moins d'impôt sur les gains en capital. Dès le départ on l'incite à investir. Si vous supprimez l'impôt sur les gains en capital pour toutes les entreprises, l'incitation demeure. Il vous faut toujours accroître votre rendement par action ordinaire.

**M. Howard:** Je voudrais d'abord faire une précision sur la compensation pour pertes en capital. Elle est assortie de restrictions. S'il s'agit de la même année financière, il existe une compensation, sinon il y a un maximum de 2 000 \$ par individu. Si vous subissez de lourdes pertes une année donnée, vous êtes soumis à ce maximum de 2 000 \$. Il ne s'agit donc pas d'une compensation directe.

Quant au deuxième point que vous avez soulevé, l'investisseur examine son rendement après impôt. Il peut alors acheter une obligation du gouvernement qui lui rapportera 11 p. 100 d'intérêt totalement imposable. Il recevra donc 7 p. 100 après impôt. S'il compare cela à un gain qu'il pourrait éventuellement faire, parce qu'il prend plus de risques, il doit soustraire l'impôt qu'il paiera sur les gains en capital éventuels. Dans l'ensemble, un investisseur est plus susceptible d'investir dans des titres en l'absence d'un impôt négatif.

Je reconnais que nous ne pouvons prendre le cas d'une seule industrie. Ce n'est pas ce que nous disons. Nous mettons l'accent sur l'argent placé dans des comptes d'épargne qui est affecté à des titres du gouvernement et qui pourrait l'être à des entreprises privées.

**Le président:** Quelqu'un veut-il proposer d'annexer le mémoire qui a été présenté au compte rendu?

**Le sénateur Lefebvre:** Je le propose.

**Le président:** Êtes-vous d'accord?

**Des voix:** D'accord.

(Pour le texte du mémoire, voir Appendice, page 11A:1)

**Le sénateur Barootes:** A la page 7 de votre mémoire, vous faites une proposition des plus surprenante. Vous dites:

Favoriser de nouveaux investissements étrangers au Canada en laissant les nouvelles émissions avoir un effet neutre sur le calcul du taux de participation canadienne.



[Text]

In other words, go back to the old system in order to attract foreign capital.

**Mr. Howard:** We are highlighting the fact that there is a negative in the system by having a COR. We will probably have to live with COR for a phase-out period.

A company like Aberford, which has commitments in Canada Lands where 80 per cent of its commitments will be paid for by the federal government, is not going to go knocking on doors outside of this country to encourage people to invest in our country. That would put us below the demarcation line on the COR.

The fact of the matter is: In order to achieve foreign investment, we have to go out and knock on doors.

**Senator Barootes:** You are beginning to sound like Mr. Brian Mulroney.

**Mr. Howard:** Mr. Mulroney can talk about foreign investment all he wants, but, unless we go out and knock on doors in Europe, it will not come into our equity. I will not go knocking on doors in Europe if it is going to cost me money.

**Senator Barootes:** Would you not have any fear of Marathon coming in and buying you out?

**Mr. Howard:** I am looking at it from the other angle and trying to figure out how I can buy U.S. Steel.

**The Chairman:** I have one question with respect to deregulation. Most of your production would be NORP oil; am I correct?

**Mr. Howard:** No, it is COOP oil.

**The Chairman:** How would you propose to weather the storm from that price to world price? Do you have any thoughts on that?

**Mr. Howard:** In our case, we have a step-up in revenue and deregulation. Because most of it is COOP they will go up. Some of the COOP is at about the market level. Twenty per cent of our COOP production is at market level. The rest of it is substantially below the market level. Thirty per cent of our production that is NORP is above. So there will be a balancing. But we would be a winner in that.

**The Chairman:** Finally, I have heard many times this morning reference to investor confidence. You yourself have said that your business depends on equity. For the investor, I would say that the most important factor he is looking for is stability and profit with respect to risk. Your industry, over the past two years, has enjoyed increased profits. You have increased activity and cash-flow. All the elements seem to be there for investor confidence, but it is not responding. I will make the suggestion that the biggest factor as to why it is not responding is the fragile and uncertain future with respect to the price of oil. That is the major factor that is impairing investor confidence.

[Traduction]

En d'autres termes, vous préconisez le retour à l'ancien système de façon à attirer des capitaux étrangers.

**M. Howard:** Nous soulignons les effets négatifs du TPC dans le système. Il faudra probablement s'en accommoder pendant une certaine période, au fur et à mesure qu'on le supprimera.

Une société comme Aberford, qui a entrepris dans les Terres du Canada des travaux financés à 80 p. 100 par le gouvernement fédéral, n'ira pas chercher des investisseurs à l'étranger. Cela nous mettrait en deçà de la ligne de démarcation du TPC.

Le fait est que pour obtenir des investissements étrangers il faut aller les chercher.

**Le sénateur Barootes:** Vous commencez à adopter le ton de M. Brian Mulroney.

**M. Howard:** M. Mulroney peut bien parler autant qu'il le veut d'investissements étrangers, mais tant que nous n'irons pas les chercher en Europe, nous n'en obtiendrons pas. Et je n'irai pas les chercher en Europe si je dois en faire les frais.

**Le sénateur Barootes:** N'avez-vous pas peur que Marathon tente de vous acheter?

**M. Howard:** J'envisage plutôt la question de l'autre angle et je cherche à voir comment je pourrais acheter U.S. Steel.

**Le président:** Je voudrais vous poser une question sur la déréglementation. La majeure partie du pétrole que vous produiriez entrerait dans la catégorie du prix de référence du nouveau pétrole, n'est-ce pas?

**M. Howard:** Non, dans la catégorie du prix de l'ancien pétrole classique.

**Le président:** Comment croyez-vous que nous pourrions passer de ce prix au prix mondial sans trop de dégâts? Qu'en pensez-vous?

**M. Howard:** Dans notre cas, la déréglementation fera accroître nos revenus. En effet, notre production est en grande partie vendue au PAPC. Le reste est vendu au prix mondial. Vingt pour cent de notre production PAPC est vendue au prix du marché. Le reste est vendu à un prix bien inférieur à celui du marché. Trente pour cent de notre production PRNP est vendue à un prix supérieur à celui du marché. Il y aura donc un certain équilibre, mais nous en sortirons néanmoins gagnants.

**Le président:** Enfin, on a souvent parlé ce matin de la confiance de l'investisseur. Vous avez vous-mêmes dit que vos affaires reposent sur les investissements. Selon moi, le facteur le plus important pour un investisseur est la stabilité et la perspective de profits par rapport aux risques qu'il prend. Depuis deux ans, votre industrie a accru ses profits. Il y a eu un surcroît d'activité et un surplus de liquidité. Tout cela devrait donc donner confiance à l'investisseur, mais ce n'est pas le cas. Je suis porté à croire que c'est l'incertitude quant au prix du pétrole qui le retient. C'est le principal élément qui détériore la confiance de l'investisseur.

[Text]

**Mr. Howard:** On a worldwide basis—and that impacts also on Canada—the uncertainty about the world price of oil has had a major negative impact on equities of oil companies. We cannot get out of the world. There is another element with regard to Canada, and it is reflected in the increased knowledge of analysts, investment houses, and so on. They are becoming more aware of this income tax. They are becoming aware that if you take that constraint away, these companies cannot make any profit. If the uncertainty regarding the world oil price goes away and it turns around to what it was in the 1970s, will the investor come into the industry if we still have this system that essentially taxes it all away and he cannot make a profit? Ultimately a company has to look at paying a dividend to its shareholders. It has to do that ultimately, and to do that there must be profits; and you cannot make a profit if you have to pay 75 per cent and 80 per cent of everything you make in tax. No matter how good you are at cutting costs and increasing revenues, when you get all of your results, when you get down to your real operating base and determine your profit before tax, 75 per cent or 80 per cent goes away in taxes.

**Senator Olson:** Mr. Howard, do you agree that it is absolutely essential that there should be an agreement between the two levels of government to restore that confidence, so that provincial royalty levels do not load in and soak up whatever relief is given in other front-end taxes—to be more specific, PGRT?

**Mr. Howard:** In our discussions with IPAC, we said that the federal government has to be held whole. We have also said that provincial governments do not need any more. So, in deregulation, any moneys that provincial governments would hypothetically receive should be turned back to the industry by way of reduction in royalty rates as a percentage, so that they stay whole. Now, there is a question of whether that is enough for new investment, and depends on what is agreed to in a federal-provincial agreement. But a federal-provincial agreement will really mean that your government will be taking some unilateral steps. They all tie together. If the changes at the federal level are not good enough, then provincial governments will have to effect some changes, some reductions in royalty. But at worst, they surely should not take any more.

**Senator Olson:** That is not quite the question I put to you. However, I appreciate your opinion. In the event that the federal government acquiesces to the almost unanimous representations from the industry concerning your point about the effective income tax rate, so far as investor confidence is concerned, of attracting capital, equity and other forms of investment, and if the federal government provides relief or relinquishes some of those tax bases, is it not absolutely essential that the provincial governments of producing provinces should give an undertaking that they will not move in to soak it up, as happened in the middle-1970s?

[Traduction]

**M. Howard:** Dans le monde entier, y compris au Canada, l'incertitude à l'égard des cours mondiaux du pétrole a ébranlé la situation financière des sociétés pétrolières. Nous sommes prisonniers de cette situation. Au Canada, un autre problème se pose en ce sens que les analystes, les maisons de placement et d'autres experts acquièrent de plus en plus de connaissances et deviennent de plus en plus conscients du régime fiscal. Ils savent que si vous éliminez cet élément de crise, ces entreprises ne pourraient plus être rentables. Si les cours mondiaux revenaient à ce qu'ils étaient dans les années 1970, l'investisseur serait-il incité à acheter des actions d'entreprises qui ne peuvent faire de profits en raison du système fiscal? Une entreprise doit ultimement verser des dividendes à ses actionnaires. Pour cela, elle doit faire des profits. Mais comment peut-elle faire des profits s'il lui faut payer de 75 à 80 p. 100 des recettes en impôt. Peu importe si elle réduit ses coûts et augmente ses revenus, il demeure qu'elle doit toujours, une fois ses comptes faits, payer de 75 à 80 p. 100 de ses profits en impôt.

**Le sénateur Olson:** Monsieur Howard, n'êtes-vous pas d'avis qu'il est absolument essentiel qu'une entente soit conclue entre les deux paliers de gouvernement pour restaurer cette confiance, pour éviter une hausse du taux de redevance imposé par les provinces, qui aurait pour effet d'annuler les avantages d'un possible dégrèvement accordé par le biais d'autres taxes d'amont, comme la T.R.P.G.?

**M. Howard:** Dans nos discussions avec l'IPAC, nous avons souligné la nécessité pour le gouvernement fédéral d'uniformiser sa politique. Nous avons aussi convenu que les gouvernements provinciaux n'avaient désormais plus besoin de l'aide fédérale. Par conséquent, s'il y avait déréglementation, tout l'argent que les gouvernements provinciaux pourraient recevoir devrait être remis à l'industrie sous la forme d'une réduction des taux de redevance, de façon à maintenir une certaine uniformité. Il s'agit maintenant de savoir si cela est suffisant pour stimuler l'investissement, d'où l'importance d'une entente entre le fédéral et les provinces. Or, toute entente fédérale-provinciale comportera nécessairement certaines mesures unilatérales prises par le fédéral. Toutes ces décisions seront interreliées. Si elles n'ont pas l'effet souhaité, les gouvernements provinciaux devront alors effectuer certains changements qui pourront éventuellement se traduire par une réduction des redevances. Mais, même en mettant les choses au pire, leur intervention s'arrêtera sûrement là.

**Le sénateur Olson:** Vous n'avez pas tout à fait répondu à ma question, mais je vous sais quand même gré de nous avoir fait part de votre opinion. Si le gouvernement fédéral cède aux demandes formulées presque unanimement par l'industrie au sujet du taux réel d'imposition, et adoucit en quelque sorte le régime fiscal, ne croyez-vous pas qu'il n'est pas absolument essentiel, pour restaurer la confiance des investisseurs et stimuler les investissements, que les gouvernements des provinces productrices s'engagent à ne pas annuler, comme elles l'ont fait au milieu des années 70, les effets d'un possible dégrèvement ou d'une éventuelle suppression de certaines taxes par le gouvernement fédéral?



[Text]

**Mr. Howard:** I agree that it is essential that provincial governments do not take any part of it.

**Senator Olson:** Have you made any representations along that line to provincial governments, as they are moving toward an agreement? I know they are having difficulty because they have twice postponed the date on which an agreement was going to be signed. That happened in 1979 and 1982. There has not been much publicity given to the most recent high level discussion on co-operation between the two levels of government and any indication that there is any difficulty in obtaining an undertaking from the provincial governments that they will refrain from doing what they, in fact, did in the mid-1970s with respect to taxing the industry.

**Mr. Howard:** IPAC, CPA and numerous individual companies have made many representations. Personally I have been involved on three occasions with the minister in Alberta. I have made numerous representations in private regarding the overall fiscal policy change and their royalty rates. The royalty rate issue is a very sensitive one for the premiers, in that they say it is their business and not the federal government's. It is not discussed very much publicly by the industry. I can tell you that it is discussed often in private.

**Senator Olson:** What is your view as an officer of IPAC and Chief Executive Officer of Aberford of the provincial government's response that they are going to leave most of whatever additional capital is left with the industry—that they are not going to pick it up? The reason it is important is that I do not believe that some of the reductions in royalties, both in Saskatchewan and Alberta, are terminal. In other words, there is a certain time-frame within which they would reduce the royalties, and then they will go back up to where they were, unless some additional action is taken in the meantime. Is that not correct? Those royalty holidays and so on are going to run out.

**Mr. Howard:** Royalty holidays apply to new oil, oil that will not be recovered unless an investment is made, either in a new well or an enhanced oil recovery project. It is not a royalty on existing production.

**Senator Olson:** But there is some reduction in royalty rates apart from the so-called holiday, that will revert to a higher level in time, is there not?

**Mr. Howard:** I am not aware of any. What has happened, and it has been mostly in Saskatchewan though to some extent in Alberta, is that there has been created an allowance for the upgrading of the definition of oil from old to new if work has been done to enhance recovery. By upgrading that definition—in fact in a couple of regions in the province, they redefined all the oil for the sake of benefiting those regions—they save

[Traduction]

**M. Howard:** J'admets qu'il est essentiel que les gouvernements provinciaux se gardent de compromettre les effets de ces concessions.

**Le sénateur Olson:** Avez-vous formulé des demandes en ce sens à l'intention des gouvernements provinciaux, à l'occasion de leurs négociations en vue d'en arriver à une entente? Je sais que les provinces éprouvent certaines difficultés, car elles ont déjà remis à deux reprises la date de signature d'une entente, en l'occurrence, en 1979 et 1982. Les plus récentes discussions entreprises au niveau supérieur eu vue de l'établissement d'une collaboration entre les deux paliers de gouvernement n'ont pas reçu beaucoup de publicité. Rien n'a transpiré de ces négociations, de sorte que l'on ne sait pas si les gouvernements provinciaux sont disposés à s'engager à ne pas intervenir, comme ils l'ont fait au milieu des années 70, pour imposer à l'industrie de nouvelles mesures fiscales.

**M. Howard:** L'IPAC, l'A.P.C. et un grand nombre de sociétés ont à maintes reprises fait part de leurs demandes. J'ai personnellement tâté avec le ministre de l'Alberta à trois occasions. J'ai formulé de nombreuses demandes personnelles au sujet de la modification de l'ensemble de la politique fiscale et des taux de redevance. La question des taux de redevance revêt un caractère très délicat pour les premiers ministres, puisqu'elle relève d'après eux directement des provinces et non du gouvernement fédéral. Si l'industrie ne discute pas beaucoup de cette question publiquement, je peux vous dire qu'elle en parle souvent en privé.

**Le sénateur Olson:** En votre qualité de membre de l'IPAC et d'administrateur principal d'Aberford, que pensez-vous de la réaction des gouvernements provinciaux selon laquelle ils ne toucheront presque pas aux montants supplémentaires dont pourra profiter l'industrie, advenant un dégrèvement consenti par le gouvernement fédéral? Cette question me semble importante parce que je ne crois pas que certaines des réductions de redevance accordées par la Saskatchewan et l'Alberta, soient définitives. En d'autres termes, je pense que les provinces vont réduire le montant des redevances pendant un certain temps, et qu'elles vont ensuite les ramener à leur niveau initial, à moins que certaines mesures supplémentaires ne soient prises dans l'intervalle. Ne pensez-vous pas, vous aussi, qu'il y aura tôt ou tard une fin à ce traitement de faveur?

**M. Howard:** Cette trêve, comme vous dites, s'applique au nouveau pétrole, c'est-à-dire au pétrole qui ne peut être récupéré sans un investissement dans le forage d'un nouveau puits ou dans la mise en application d'un programme de récupération assistée du pétrole. Il ne s'agit pas d'une redevance imposée sur la production actuelle.

**Le sénateur Olson:** Mais n'y a-t-il pas certaines réductions des taux de redevance, mise à part celle dont nous parlions, qui se traduiraient à long terme par une augmentation des taux?

**M. Howard:** Si c'est le cas, je l'ignore. Jusqu'ici, l'expérience démontre, surtout en Saskatchewan et, jusqu'à un certain point, en Alberta, qu'il y a eu création d'une indemnité afin d'élargir la définition du pétrole, de façon à y inclure non seulement les anciennes mais aussi les nouvelles réserves, chaque fois que des travaux de récupération assistée ont été entrepris. Grâce à l'élargissement de cette définition—dans quelques



[Text]

about 10 percentage points in royalties. I do not believe that that is reversible. On the provincial side the situation is more complicated in Saskatchewan than in Alberta. Saskatchewan comes out a net loser in deregulation. They face a hard question. They have already notionally given up about \$100 million per year through these royalties which they would have otherwise received.

**Senator Barootes:** Probably more than \$100 million.

**Mr. Howard:** But they got \$100 million back in bonus payments and they will get it back in the future through royalties on new oil. Then there is the question of what happens upon deregulation. Under current agreements any oil that is called NORP goes on the NORP well royalty curve instead of the COOP well royalty curve. So if you deregulate, all the oil becomes NORP and old royalties drop by 10 per cent.

**Senator Olson:** You say all old oil becomes NORP, you mean that all old oil goes to market price?

**Mr. Howard:** Those are the subtleties. I do not know whether the provinces are willing to live up to this arrangement. Nobody is forcing it on them. If that happened, Saskatchewan would come out with a \$100 million loss. Alberta is different and in that scenario would come out pretty close to even.

What IPAC is saying is that it gives a benefit to old oil producers like Aberford—and this is where I get into trouble. IPAC is saying that instead of reducing royalties on old oil, "let us reduce royalties on new oil and gas as well." I do not know how things will evolve. I think there will be an understanding as to what the provinces will do in the event of deregulation and a change to the PGRT. But I am not sure that you will see it written down in an agreement because in principle they do not consider royalties as being on the table.

**Senator Olson:** Do you think that investors will move into this industry when there is some kind of new agreement reached respecting the level of deregulation or a new price regime if the provinces do not commit themselves to what they intend to do in the future?

**Mr. Howard:** The provinces, if not coincidentally then shortly thereafter, will make a commitment as to what changes, if any, will be in the royalty regime.

**Senator Olson:** So you are suggesting that it is, therefore, up to the federal government to move unilaterally first, based on whatever they have agreed to, and then the provinces will fol-

[Traduction]

régions de la province, on a, en fait, redéfini tous les types de pétrole dans le simple but d'en faire bénéficier ces régions—les provinces ont pu réduire de 10 p. 100 le taux des redevances. Je ne pense pas que cette tendance soit réversible. Au niveau provincial, la situation est plus compliquée en Saskatchewan qu'en Alberta. La Saskatchewan sortirait nettement perdante d'une déréglementation. Ces deux provinces sont confrontées à un problème difficile. Elles ont déjà, en principe, renoncé aux quelque 100 millions de dollars par année que l'imposition de ces redevances leur aurait normalement procurés.

**Le sénateur Barootes:** Il s'agit probablement d'un montant supérieur à 100 millions de dollars.

**M. Howard:** Mais elles ont reçu 100 millions de dollars sous forme de primes, qu'elles redistribueront éventuellement par le biais d'une réduction des redevances imposées à l'égard du nouveau pétrole. Il y a ensuite la question des répercussions d'une éventuelle déréglementation. En vertu des ententes actuellement en vigueur, tout pétrole vendu au P.R.N.P. est calculé dans la courbe des redevances imposées à l'égard de ce pétrole plutôt que dans celle établie pour le pétrole vendu au P.A.P.C. Advenant une déréglementation, cette différence ne tiendrait donc plus, et le montant des redevances imposées sur l'ancien pétrole baisserait de 10 p. 100.

**Le sénateur Olson:** Vous voulez dire que l'ancien pétrole serait désormais vendu au P.R.N.P., c'est-à-dire au prix du marché?

**M. Howard:** Ce sont là des subtilités. J'ignore si les provinces sont prêtes à endosser un tel arrangement. Personne ne les y force. Si cela devait se produire, la Saskatchewan enregistre-rait une perte de 100 millions de dollars. L'Alberta, en raison de sa situation différente, n'y perdrait pas trop au change.

L'IPAC dit qu'elle veut avantager les producteurs d'ancien pétrole comme Aberford, et c'est à partir de là que ça se complique. L'IPAC préconise de réduire les redevances imposées sur le nouveau pétrole et le gaz, plutôt que de réduire celles imposées à l'égard de l'ancien pétrole. J'ignore comment tout cela va se terminer. Je pense qu'on connaîtra l'attitude que prendront les provinces, dans l'éventualité d'une déréglementation, et lorsque la T.R.P.G. sera modifiée. Mais je ne suis pas sûr que tout cela sera écrit noir sur blanc dans une éventuelle entente, parce qu'en principe, les provinces ne considèrent pas les redevances comme des revenus concrets.

**Le sénateur Olson:** Pensez-vous que les investisseurs voudront injecter des fonds dans cette industrie, lorsqu'une nouvelle entente aura été conclue au sujet de l'étendue de la déréglementation ou d'un nouveau régime d'établissement des prix, si les provinces refusent de faire part de leurs intentions futures?

**M. Howard:** Les provinces ne tarderont pas, si elles ne le font pas dès la conclusion d'une entente, à indiquer les changements, s'il en est, qu'elles entendent apporter au régime des redevances.

**Le sénateur Olson:** Vous entendez par là qu'il incombe au gouvernement fédéral de procéder unilatéralement d'abord, en fonction de ce qui a déjà été convenu, et aux provinces

[Text]

low? Is that because the provinces take the position that what they are going to do with their regime is really none of the federal government's business? You say that if they do not want to put it in an agreement they will get some afterwards. There should be a reason for that.

**Senator Barootes:** Mr. Chairman, on a point of order, I am not sure that our witness should be called upon to answer questions on behalf of the duly elected Governments of Alberta, Saskatchewan and Canada.

**Senator Olson:** I am asking the witness's opinion, which I have every right to do. He comes before us as an officer of both a company and an association that has been involved in these discussions for some time. Therefore, I value his opinion.

**Senator Barootes:** I have misinterpreted Senator Olson's intentions and motivations on the matter.

**Senator Olson:** I find the whole thing unusual and that is why I am asking for an explanation. Apparently we will not get assurances from the provincial regimes at the time the federal government is expected to act, which will affect what has been described as an extremely important element, namely, investor confidence. That is why I am asking these questions.

**Mr. Howard:** I am not saying that you will not get the assurances.

**Senator Olson:** You said that they would come coincidentally or shortly thereafter.

**Mr. Howard:** As I understand the position of the provinces, they are standing on principle, that they are the owners and managers of the resource and, therefore, that they will set the royalties at the level they desire. In practical fact there will be some agreement, whether written or not, on what the provincial government steps will be after the federal government agrees to it. But they may not come out in one document.

**Senator Olson:** I understand. I think there were actions taken by provincial governments in the mid-1970s specifically to exclude the federal government from the revenue levels they could expect, and the fight went on for years. If he does not remember the history that led up to the NEP, perhaps I should remind him of the old saying that nations who forget their history are condemned to repeat themselves. Maybe we should take these historical facts into account.

**Senator Lefebvre:** While we are soliciting opinions from Mr. Howard, I was wondering if he could perhaps give us one more. You can wear your hat from the IPAC, if you wish, on this one. In your opinion, Mr. Howard, taking the best scenario from your viewpoint—in other words, royalties paid to the provinces go down; PGRT is phased out; you have hundreds of millions of dollars in cash-flow accruing to the industry. In your opinion, will this new money coming into your cof-

[Traduction]

d'emboîterle pas? Est-ce parce que les provinces ont décidé que leurs intentions au sujet de leur régime ne concernaient absolument pas le gouvernement fédéral? Vous dites que même si elles ne veulent pas s'engager par écrit, le résultat sera le même en fin de compte. Vous devez bien avoir une raison pour dire cela.

**Le sénateur Barootes:** Point d'ordre, monsieur le président, je ne suis pas sûr que notre témoin soit habilité à répondre à des questions au nom des gouvernements dûment élus de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Canada.

**Le sénateur Olson:** J'ai le droit de demander au témoin de me donner son avis. M. Howard vient témoigner devant nous à titre de représentant d'une société et d'une association qui participent aux dites discussions depuis un certain temps. Son opinion vaut donc la peine d'être entendue.

**Le sénateur Barootes:** J'avoue avoir mal interprété les intentions et les motivations du sénateur Olson.

**Le sénateur Olson:** Toute cette question m'apparaît étrange et c'est ce qui m'a amené à demander des explications. Il semble qu'il sera impossible d'obtenir des garanties de la part des gouvernements provinciaux, au moment où le gouvernement fédéral prendra lui-même des mesures. Or, cette absence d'engagement ne manquera pas d'affecter ce qui a été décrit comme un élément extrêmement important, en l'occurrence la confiance des investisseurs. Voilà pourquoi je pose toutes ces questions.

**M. Howard:** Je ne dis pas que vous n'obtiendrez pas de garanties.

**Le sénateur Olson:** Vous dites que ces garanties seront données en même temps ou peu de temps après.

**M. Howard:** Si je comprends bien la position des provinces, elles s'appuient sur le principe qu'elles sont les propriétaires et les gestionnaires des ressources et qu'en conséquence, elles sont libres de fixer à leur guise le montant des redevances. Dans les faits, il y aura une quelconque entente, écrite ou non, sur les mesures que le gouvernement provincial entend prendre avec l'autorisation du gouvernement fédéral. Mais les modalités de cette entente ne seront pas nécessairement consignées dans un document.

**Le sénateur Olson:** Je comprends. Si je ne m'abuse, les gouvernements provinciaux ont expressément pris des mesures, au milieu des années 1970, pour empêcher le gouvernement fédéral d'accéder aux revenus que devait procurer l'exploitation des ressources pétrolières. Depuis, le conflit persiste. Il n'y a qu'à se rappeler les étapes qui ont mené à l'adoption du PEN. Le gouvernement fédéral aurait peut-être avantage à se remettre en mémoire ce vieux proverbe qui dit qu'une nation qui oublie ses erreurs passées est condamnée à les répéter.

**Le sénateur Lefebvre:** Puisque nous y sommes, j'aimerais moi-même obtenir l'avis de M. Howard au sujet d'une autre question. C'est, en fait, au membre de l'IPAC que je m'adresse. Croyez-vous, monsieur Howard, en prenant le meilleur scénario possible, c'est-à-dire, advenant le cas où le montant des redevances versées aux provinces devait baisser, où la T.R.P.G. devait être supprimée graduellement et où l'industrie devait jouir d'une marge d'autofinancement de centaines de



[Text]

fers be used for creating new activity in exploration and development, or would it mostly go towards paying off your debts? I notice from your charts that you have a very high debt level, perhaps mainly due to the recent high interest rates when you had to borrow money at very high rates. In other words, in your opinion and in your discussions with your industry colleagues, where would these millions go? Would it be to pay off your debts quickly, or to enhance and increase your activities in development and exploration?

**Mr. Howard:** Let me draw a graph on the conventional exploration production business. The current level of investment is about \$3 billion a year in Alberta. If changes are not made, you will be down to something like \$1 billion a year. Three or four years down the road, the tax system becomes oppressive.

**Senator Lefebvre:** You would be down to a billion?

**Mr. Howard:** Yes. Under a new regime, the most optimistic picture is that, within a year, we would be up to \$6 billion in investment, but that is very optimistic. That is approximately the range you are working on from the industry point of view. The reason that you would find as much reinvestment as you might potentially get that way is because the investors are not all laden with debt. A big sector of the industry does not have the debt problem.

**Senator Lefebvre:** They have cash reserves?

**Mr. Howard:** Some of them have cash reserves.

**Senator Lefebvre:** Waiting for a conclusion to the negotiations?

**Mr. Howard:** Some of them are that way. There is a sector in the middle that has debt, but also has health and, depending on the net result and depending on that operator's ability to raise equity, he may pay some debt down or he may reinvest all of it. He may be able to operate in a higher leverage situation.

At the bottom of the scale is the company that is overloaded with debt; they are essentially in the hands of the bank, although perhaps not yet legally. The only way out for these companies today is through the equity markets. That is their only survival, I think, in the long term. Therefore, depending on the changes that are made, you might see some of these situations rationalized; you might see some of these companies able to raise equity and continue. I would point out that I do not have any figures to back me up but I do not believe that that bottom sector is that big a part of the over-all reinvestment regime. I just do not believe it.

**Senator Lefebvre:** Thank you very much.

**The Chairman:** I have just one brief question, Mr. Howard. This committee recently received evidence with respect to PIPs, that that program, the Petroleum Incentive Payment

[Traduction]

millions de dollars, que ce nouvel argent dans vos coffres servirait à entreprendre des travaux de prospection et de mise en valeur ou à rembourser vos dettes? Les graphiques que vous nous avez remis indiquent que le montant de vos créances est très élevé, en raison peut-être de l'augmentation récente des taux d'intérêt. En d'autres termes, je veux savoir où, à votre avis et selon les discussions que vous avez eues avec vos collègues de l'industrie, iraient ces millions? Serviraient-ils à vous débarrasser rapidement de vos dettes ou à accroître vos activités dans le domaine de la mise en valeur et de la prospection?

**M. Howard:** Laissez-moi vous donner une idée des activités de prospection du pétrole classique. Le niveau actuel des investissements est d'environ 3 milliards de dollars par année en Alberta. Si aucun changement n'est apporté, ce montant diminuera d'à peu près un milliard de dollars par année. Ce qui veut dire que, d'ici trois ou quatre ans, le régime fiscal rendra impossible toute initiative de mise en valeur.

**Le sénateur Lefebvre:** Le niveau des investissements baisserait à l'un milliard de dollars par année?

**M. Howard:** C'est exact. Avec un nouveau régime, les prévisions les plus optimistes indiquent qu'en une seule année les investissements atteindraient 6 milliards de dollars, mais ce sont là, je vous le rappelle, des chiffres très optimistes. C'est à peu près la marge de manœuvre selon l'industrie. Le fort pourcentage de réinvestissement qu'il est ainsi possible d'atteindre s'explique par le fait que les investisseurs ne sont pas criblés de dettes. En fait, un énorme secteur de l'industrie n'a aucun problème de créance.

**Le sénateur Lefebvre:** Ce secteur dispose-t-il de réserves en espèces?

**M. Howard:** Certains ont effectivement des réserves en espèces.

**Le sénateur Lefebvre:** Ils attendent le résultat des négociations?

**M. Howard:** Certains n'ont pas le choix. Quelques-uns, dans le secteur intermédiaire, ont des dettes, mais jouissent aussi d'une bonne santé financière. Ils peuvent donc, selon leurs rentrées nettes et leur capacité d'augmenter leur capital-risque, rembourser certaines de leurs dettes ou réinvestir la totalité de leurs revenus. Ils occupent donc une position privilégiée.

Il y a aussi, au bas de l'échelle, les sociétés criblées de dettes qui sont pratiquement entre les mains de leurs créanciers, même si aucune mesure légale n'a encore été prise en ce sens. Les marchés financiers constituent, à l'heure actuelle, le seul recours de ces sociétés. C'est, à long terme, leur unique moyen de survie. Par conséquent, si les changements apportés le leur permettent, certaines de ces sociétés pourront régulariser leur situation et se procurer des fonds pour poursuivre leurs activités. Je tiens à souligner que je n'ai aucun chiffre à citer à l'appui de mes affirmations, mais je ne crois pas que ce secteur de l'industrie soit le principal bénéficiaire d'un régime global de réinvestissement. Du moins, je n'en ai pas l'impression.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie beaucoup.

**Le président:** Si vous permettez, j'ai une dernière question à vous poser, monsieur Howard. Notre comité a récemment entendu des témoignages selon lesquels le Programme



[Text]

program, encouraged small Canadian companies into the frontier at their peril, and that they have now found themselves over-extended and in trouble in that activity. Is that widespread or occasional, or does it exist at all?

**Mr. Howard:** There are some companies whose sole basis was frontier investment. They have no source revenue and they were gimmick companies when they were put together and that is their only survival. They are not going to be able to hold together.

**The Chairman:** You said "some". Would that be many or a few or what?

**Mr. Howard:** There are not that many.

**The Chairman:** Thank you very much, Mr. Howard and Mr. Rowbotham for your presence here this morning. We appreciate it very much, especially your views as you have expressed them on behalf of Aberford Resources Limited.

Honourable senators, the next meeting will be Monday morning at 9.30. We will meet next week on Monday and Thursday. The field trip to Sarnia has been postponed until a later date, and the meeting with the minister arranged for next Tuesday night has been cancelled. Therefore, next week we will meet on Monday and Thursday. Thank you very much.

The committee adjourned.

[Traduction]

d'indemnisation pétrolière incitait de petites sociétés canadiennes à faire de la prospection dans les régions éloignées, au risque de mettre leur survie en péril. Il semblerait qu'effectivement, certaines de ces sociétés auraient vu trop grand et se trouveraient maintenant dans une position précaire. S'agit-il, selon vous, de cas isolés ou d'un phénomène répandu?

**M. Howard:** Certaines sociétés ont effectivement mis tous leurs œufs dans le même panier. Sans autres sources de revenu, elles ont été constituées à seule fin de profiter du PIP et, de ce fait, leur survie dépend uniquement du maintien de ce programme. Ces sociétés ne peuvent tenir le coup.

**Le président:** Vous parlez de certaines sociétés. Y en a-t-il beaucoup ou peu?

**M. Howard:** En fait, il n'y en a pas tant que ça.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup messieurs Howard et Rowbotham de votre présence ici ce matin. Nous vous en sommes infiniment reconnaissants et nous vous savons particulièrement gré des avis dont vous nous avez fait part au nom d'Aberford Resources Limited.

Honorables sénateurs, notre prochaine réunion se tiendra lundi matin à 9 h 30. Une réunion est aussi prévue pour mardi. Le voyage à Sarnia a été reporté à une date ultérieure et la rencontre avec le ministre, prévue pour mardi soir prochain, a été annulée. Par conséquent, nous ne nous réunirons que lundi et mardi prochains. Je vous remercie beaucoup.

Le comité suspend ses travaux.

## APPENDIX "ENR-11-A"

## BRIEF

TO THE STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

ON

THE EFFECTS OF THE ENERGY PROGRAM

By

JOHN A. HOWARD  
PRESIDENT AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER  
ABERFORD RESOURCES LTD.

February 28, 1985

I would like to thank the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources for inviting Aberford to make a presentation to you today regarding the effects of the National Energy Program. Your report on this matter could play a significant role in the Government of Canada's deliberations on energy fiscal policy change. I, therefore, urge you to seriously consider the evidence placed before you by representatives of the oil and gas industry, because the continued revival of Canada's energy industry depends on significant and favorable changes being made to the National Energy Program.

Before I get into the impact of the NEP on the energy industry, let me briefly describe Aberford. In many ways, Aberford is a child of the NEP, as it was created in two steps which were taken as a direct reaction to the NEP. In the first step, in 1981 Aberford was formed to Canadianize the oil and gas assets of a small U.S. company. This involved a three-way transaction which was completed in November 1981. Aberford issued \$12.5 million of common share equity in a private placement; it purchased the Canadian assets of Marline Oil Corporation for cash and shares; and it merged with a small private Canadian oil and gas company. The second step was taken in April 1982, when Aberford obtained critical size by purchasing the Canadian subsidiaries of Marathon Oil of Findlay, Ohio, and concurrently issued \$48 million of equity through private placement. In another step, unrelated to the NEP, Aberford became a public company in 1983 by issuing \$44 million of equity.

## APPENDICE «ENR-11-A»

## MÉMOIRE

SOU MIS AU

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE L'ÉNERGIE  
ET DES  
RESSOURCES NATURELLES

SUR

LES RÉPERCUSSIONS DU PROGRAMME ÉNERGÉTI-  
QUE NATIONAL

Par

JOHN A. HOWARD  
PRÉSIDENT ET DIRECTEUR GÉNÉRAL  
ABERFORD RESOURCES LTD.

28 février 1985

J'aimerais remercier le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles d'avoir invité la société Aberford à présenter aujourd'hui son mémoire sur les répercussions du Programme énergétique national. Le rapport de votre Comité pourrait avoir une influence considérable sur la teneur des discussions que tiendront les parlementaires sur les modifications à apporter à la politique fiscale canadienne concernant l'énergie. Je vous inviterais donc à prendre en considération ce témoignage des représentants de l'industrie pétrolière et gazière, car la survie de ce secteur est tributaire des changements importants qui devront être apportés au Programme énergétique national.

Avant d'aborder la question des répercussions du PEN sur l'industrie énergétique, j'aimerais faire brièvement l'historique de la société Aberford. A bien des égards, Aberford est réellement le fruit du Programme énergétique national, car elle a été créée en deux étapes successives pour satisfaire aux exigences du PEN. On a voulu, dans un premier temps, en instituant la société Aberford en 1981, canadianiser les actifs pétroliers et gaziers d'une petite entreprise américaine. La transaction qui a été complétée en novembre 1981 s'est effectuée en trois phases. Aberford a d'abord émis 12,5 millions d'actions ordinaires en faveur d'un investisseur du secteur privé; puis, elle a acheté les actifs canadiens de *Marline Oil Corporation* contre espèces et actions; elle s'est enfin fusionnée avec une petite société pétrolière et gazière canadienne. Dans un deuxième temps, en avril 1982, en vue de donner de l'expansion à leur entreprise les actionnaires d'Aberford ont acheté les filiales canadiennes de *Marathon Oil Company*, de Findlay (Ohio) et ont émis parallèlement 48 millions de dollars d'actions en faveur d'investisseurs privés. Enfin, dans le cadre d'une décision qui n'avait rien à voir avec le PEN, Aberford obtenait une charte publique en 1983 et émettait 44 millions d'actions.

Today, Aberford employs approximately 200 people, has revenues of \$120 million, a cash flow of \$40 million, and a 1985 capital budget of \$86 million. We are 82% Canadian and Canadian controlled. Our philosophy could be described as growth-oriented in a cross section of resource areas, including western Canadian conventional oil and gas, East Coast offshore exploration, international grass roots exploration, and mineral exploration.

I would now like to address the topic of this hearing, "The Effects of the National Energy Program". The four most significant effects of the NEP, in order of importance, can be described as follows:

#### SIGNIFICANT EFFECTS OF NEP

(1) The terms of the NEP significantly reduced the cash flow of Canada's conventional producing sector, even while prices and revenues were increasing.

(2) The economics of reinvestment in the conventional oil and gas industry became impaired, thereby slowing exploration.

(3) The effective income tax rates on the producing sector significantly increased, and are continuing to increase, with the ultimate effect of paralyzing the industry unless change is made.

(4) The establishment of the PIP grants allowed Canadian companies to enter the frontier plays and increased overall activity in these areas.

There are many more and various effects of the NEP, but I will concentrate my remarks on these four most significant ones. I will also sub-divide the industry, for discussion purposes, into two segments: (1) conventional oil and gas exploration and production, and (2) frontier exploration and production. We are not informed enough on oil sands to comment on that aspect.

#### CONVENTIONAL OIL AND GAS EXPLORATION AND PRODUCTION

The single most important indicator of a healthy conventional oil and gas business is its level of investment. Higher levels of investment mean more people will be employed and new reserves of oil and gas will be added to the nation's storehouse. The level of investment in the conventional business is determined by two interdependent factors:

(1) The first, and by far the most important factor, is internally generated cash flow. Cash flow is significant because of the industry's penchant to plow back 100% or more of its cash flow into the industry. The level of cash flow and its reinvestment ratio, however, are dependent on the fiscal regime's impact on existing production and on the

Aujourd'hui Aberford emploie environ 200 personnes et a un chiffre d'affaires de 120 millions de dollars; sa marge brute d'autofinancement est de 40 millions de dollars et, en 1985, elle aura un budget d'investissement de 86 millions de dollars. Ses actifs sont à 82 p. 100 sous propriété et contrôle canadiens. Elle poursuit une politique de croissance et occupe plusieurs champs d'exploitation des ressources naturelles: exploitation des réserves classiques de pétrole et de gaz naturel de l'Ouest canadien, prospection au large de la côte Est, prospection primaire à l'étranger et exploration minière.

J'aimerais maintenant aborder la question à l'étude ce matin: «Les répercussions du Programme énergétique national», et plus précisément et par ordre d'importance, les quatre points suivants:

#### PRINCIPALES RÉPERCUSSIONS DU PEN

(1) Les dispositions du PEN ont sensiblement réduit la marge brute d'autofinancement des entreprises qui exploitent les ressources pétrolières et gazières classiques du Canada, même à l'époque où les prix et les revenus étaient en progression.

(2) Depuis l'adoption du PEN, il se fait moins de travaux de prospection, car les entreprises qui poursuivent des recherches dans l'industrie pétrolière et gazière classique sont moins intéressées à réinvestir.

(3) Le taux réel d'imposition auquel sont assujetties les entreprises du secteur de la production s'est sensiblement accru et continue d'augmenter. A la limite, si on ne remédie pas à la situation, c'est toute l'industrie qui sera paralysée.

(4) L'octroi des subventions du PEP a permis aux entreprises canadiennes d'entreprendre des recherches dans les régions excentriques et y a intensifié toute l'activité économique.

Le PEN a eu bien d'autres répercussions, de nature diverse, mais je m'en tiendrai aux quatre plus importantes. Pour les besoins de la discussion, je diviserai l'industrie en deux secteurs: 1) la prospection et la production pétrolières et gazières classiques, et (2) la prospection et la production pétrolières et gazières dans les régions excentriques. Nous ne sommes pas assez documentés sur les sables bitumineux pour traiter de cet aspect.

#### PROSPECTION ET PRODUCTION PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES CLASSIQUES

Le plus important indicateur de prospérité dans l'industrie pétrolière et gazière classique est le niveau d'investissement. Plus les investissements sont importants, plus on crée des emplois et plus les approvisionnements pétroliers et gaziers du pays augmentent. Le niveau d'investissement dans l'industrie pétrolière classique est déterminé par deux facteurs interdépendants:

(1) Le premier, et de loin le plus important, est la marge brute d'autofinancement. Celle-ci est importante, car les sociétés ont tendance à réinvestir dans leur entreprise la totalité de leurs bénéfices disponibles ou davantage. L'importance des fonds disponibles par rapport au ratio de réinvestissement dépend toutefois des répercussions des lois fiscales sur les revenus d'exploitation et de l'espoir qu'entre-



industry's confidence in making a fair return on its investment.

(2) The second factor influencing reinvestment is a function of the industry's ability to raise external equity capital. External investment from both domestic and foreign sources is mainly dependent on the attractiveness of the investment on an after-tax basis and on investor confidence.

I would now like to demonstrate how industry cash flow is derived and illustrate the detrimental effect the NEP had on cash flow. Since the NEP was introduced in 1980, revenues to 1983 increased by 50% while cash flow decreased by 20%. Preliminary results indicate that 1984 cash flow will recover by only 10% over 1983. To get to the cash flow line, revenues must be reduced by all of the following:

- (a) *Royalties*—which increased 35% since the NEP;
- (b) *PGRT and Cash Income Tax*—which increased 450% since the NEP;
- (c) *Operating Costs*—which increased 45%;
- (d) *Debt Service*—which increased 300%.

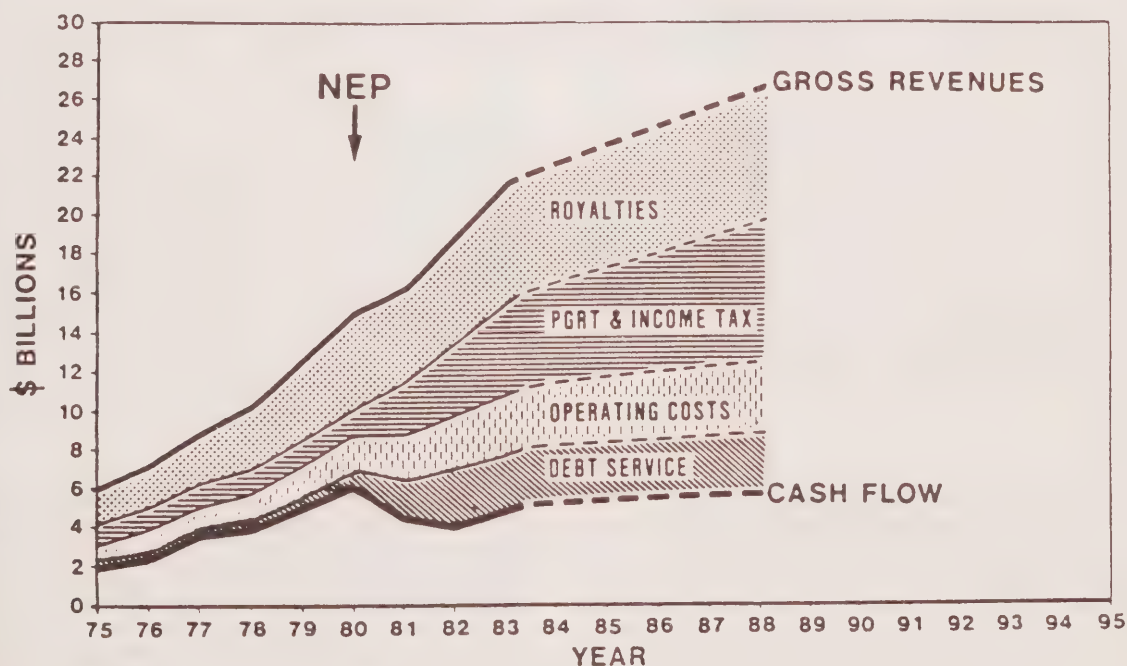
tiennent les chefs d'entreprise quant au rendement de leurs investissements.

(2) Le deuxième facteur, qui influe sur le réinvestissement, est fonction de la capacité de l'entreprise à susciter l'intérêt des investisseurs. L'investissement externe, tant national qu'étranger, dépend principalement du rendement escompté après impôt et du climat général de confiance qui caractérise le secteur.

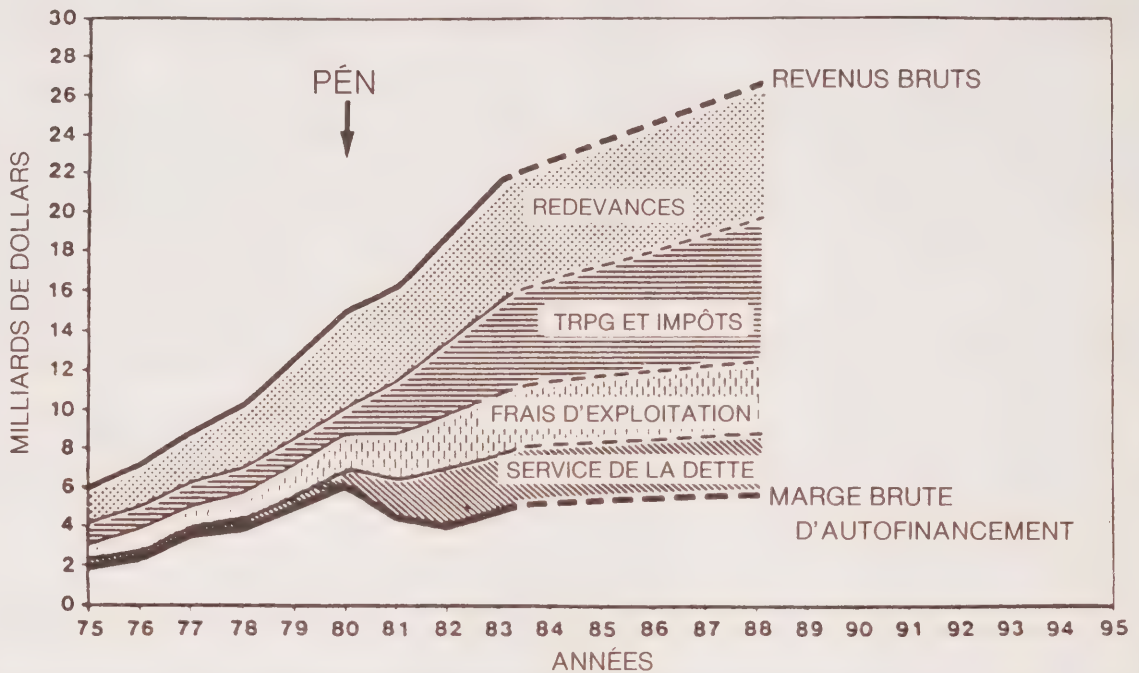
J'aimerais maintenant vous montrer d'où provient la marge brute d'autofinancement des entreprises et vous illustrer les répercussions du PEN. Depuis son adoption en 1980 et jusqu'en 1983, les revenus pétroliers et gaziers se sont accrus de 50 p. 100, alors que la marge brute d'autofinancement des entreprises diminuait de 20 p. 100. Les résultats provisoires de 1984 nous permettent de constater que la marge brute d'autofinancement ne récupérera que 10 p. 100 passé 1983. Pour calculer la marge brute d'autofinancement, il faut déduire des revenus tous les postes suivants:

- (a) *Les redevances*—qui se sont accrues de 35 p. 100 depuis l'adoption du PEN;
- (b) *Les TRPG et les impôts sur le revenu*—qui ont augmenté de 450 p. 100 depuis l'adoption du PEN;
- (c) *Les frais d'exploitation*—qui se sont accrus de 45 p. 100;
- (d) *Le service de la dette*—qui a augmenté de 300 p. 100.

## CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



## ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE



This then, illustrates the first destructive wave of the NEP.

A second destructive wave, which is not yet so visible but is nevertheless coming, is the income tax wave. The upstream segment of the oil and gas industry has seen its effective income tax rate increase from 40% in 1980 to 60% in 1984. As the industry writes off its earned depletion base, industry effective income tax rates will continue to increase to as high as 80%. The cash portion of income tax is also increasing, which will result in an additional charge on cash flow.

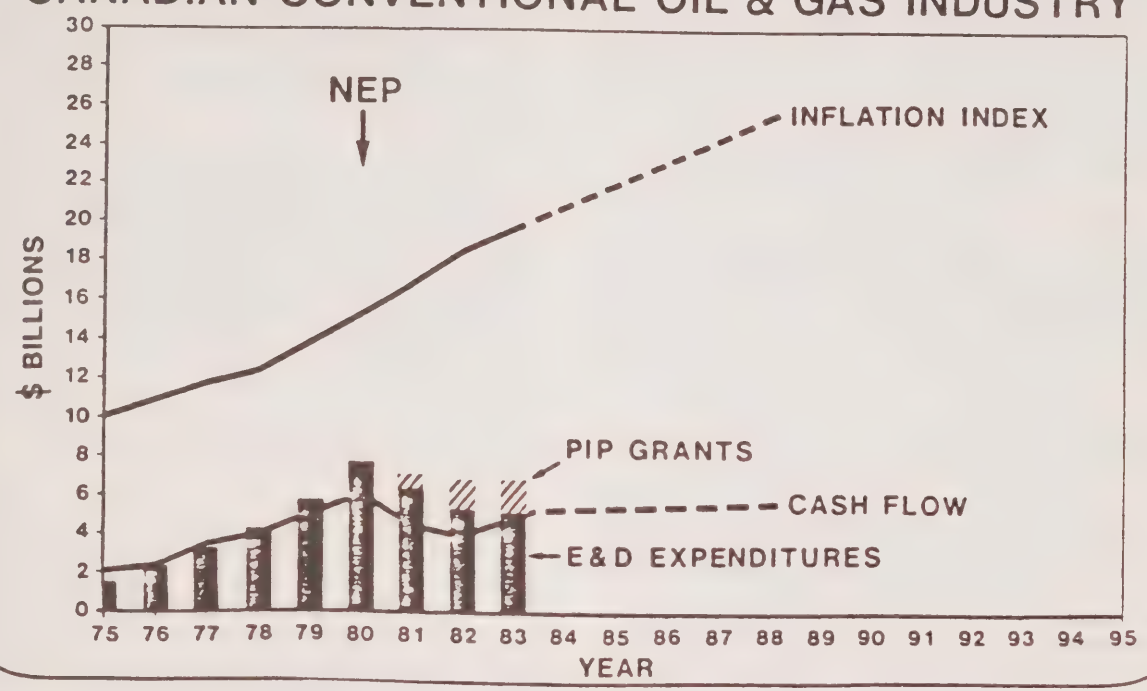
To demonstrate an earlier premise that the industry reinvests all or more of its cash flow, a review of industry exploration and development expenditures, net of PIP grants, on an annual basis, illustrates that since 1976 exploration and development expenditures in the conventional oil and gas industry have equalled or exceeded the conventional industry cash flow.

Voilà donc pour la première vague des répercussions fâcheuses du PÉN.

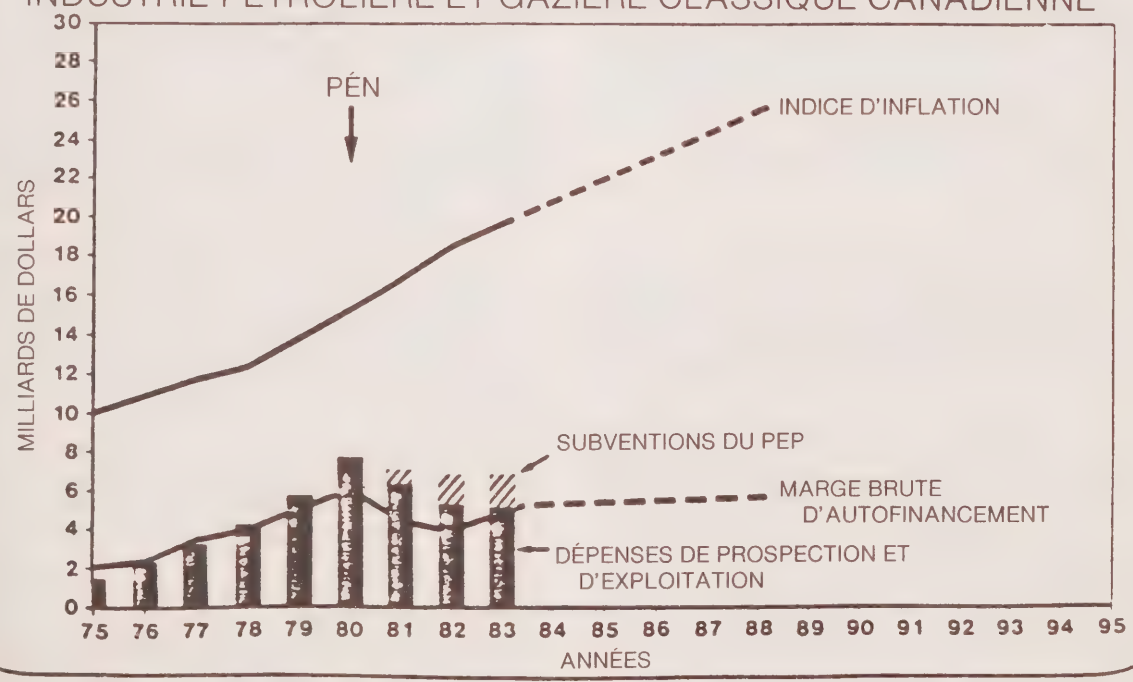
Passons maintenant à la deuxième vague, qui n'est pas aussi évidente mais qui est réelle toutefois: Je veux parler des répercussions des lois fiscales. Le taux réel d'imposition des entreprises du secteur amont de l'industrie pétrolière et gazière est passé de 40 p. 100 en 1980 à 60 p. 100 en 1984. À mesure que les entreprises utilisent leurs réserves de déductions pour épuisement, leur taux réel d'imposition continue d'augmenter et il pourrait même atteindre les 80 p. 100 quand celles-ci seront épuisées. Le montant à déboursier pour régler les impôts augmente donc parallèlement, ce qui réduit d'autant leur marge d'autofinancement.

Pour illustrer l'hypothèse émise plus tôt selon laquelle les entreprises pétrolières et gazières réinvestissent la totalité de leur marge brute d'autofinancement ou davantage, il suffit de jeter un coup d'œil à leurs dépenses annuelles de prospection et d'exploitation, abstraction faite des subventions du PEP. Nous pouvons constater que depuis 1976, les dépenses de prospection et d'exploitation dans l'industrie pétrolière et gazière classique ont été égales ou supérieures à leur marge brute d'autofinancement.

# CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



# ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE





What government policy should be put in place to correct this damaging situation? Some have already been promised by the new Canadian government. Simply put, it is necessary to:

- Deregulate the price of all crude oil production and move toward a market sensitive pricing system for gas.
- Eliminate the PGRT and tax industry profits through the income tax system.
- Enhance Canadian equity investment through the elimination of capital gains tax on Canadian equities.
- Encourage new foreign investment in Canadian equities by letting new issues have a neutral effect on the Canadian Ownership Rate calculation.

## FRONTIER/CANADA LANDS

I have briefly described the detrimental impact of the NEP on Canada's conventional petroleum industry and the corrective measures that must be taken if this industry is to have long-term health. In the proposed dismantling of the National Energy Program, however, we would recommend that the government continue to encourage exploration and development of Canada's frontier lands through a tax based incentive system.

Let me briefly explain Aberford's involvement in the Canadian Frontiers. On completing the acquisition of Marathon Oil Company's Canadian subsidiaries, Aberford obtained the critical size needed to invest in the Canadian frontiers. Prior to the National Energy Program, Aberford's predecessors had minor interests in the frontiers; however, the PIP grant system and Aberford's annual cash flow of approximately \$40 million allowed us entry. We appropriated \$100 million (\$20 million net of grants) over a 4 year period and formed a partnership, called PAREX, with two other Canadian companies of like philosophy.

PAREX, to date, has made three major farmins and obtained a position in approximately 15 exploratory tests, mainly on the Grand Banks in Newfoundland. Clearly, Aberford and other similar Canadian companies could not have attained this exposure without the NEP and its PIP grants, for two reasons:

- (1) Essentially all of the acreage in the prospective areas of Canada lands was held by major international companies under terms that did not encourage them to farmout, and
- (2) Exploration and development costs were so large and growing that medium-sized Canadian companies could not compete without some significant incentive system.

Quels correctifs le gouvernement devrait-il apporter pour remédier à cette situation désastreuse? Le nouveau gouvernement en a déjà promis quelques-uns. Grosso modo, il faudrait:

- Déréglementer le prix du pétrole brut de toute source et fixer le prix du gaz naturel en fonction de la concurrence.
- Abolir les TRPG et les remplacer par un impôt sur les profits.
- Encourager les investisseurs canadiens à participer au capital-actions des entreprises pétrolières et gazières en supprimant les impôts sur le gain en capital réalisé sur les transactions d'actions de sociétés canadiennes.
- Encourager les investisseurs étrangers à participer au capital-actions des sociétés canadiennes en omettant, dans le calcul du taux de participation canadienne, les nouvelles émissions d'actions.

## RÉGIONS EXCENTRIQUES/TERRES DE LA COURONNE

J'ai brièvement décrit les effets désastreux du PEN sur l'industrie pétrolière classique canadienne et les mesures correctrices qui devraient être apportées pour assurer sa prospérité à long terme. Dans sa revue du Programme énergétique national, nous recommandons toutefois que le gouvernement continue de stimuler la prospection et l'exploitation des ressources pétrolières et gazières dans les régions excentriques du Canada grâce à un régime de stimulants fiscaux.

J'aimerais maintenant traiter brièvement des activités d'Aberford dans les régions excentriques canadiennes. En faisant l'acquisition des filiales canadiennes de *Marathon Oil Company*, Aberford devenait suffisamment forte pour investir dans les régions excentriques du Canada. Avant l'adoption du Programme énergétique national, les sociétés acquises par Aberford n'y avaient que des activités réduites; c'est le régime de subventions du PEP et notre marge brute d'autofinancement d'environ 40 millions de dollars qui nous ont permis de nous intéresser à ces régions. Grâce à un investissement de 100 millions de dollars (20 millions de dollars, plus les subventions) réparti sur une période de quatre ans, nous avons formé PAREX, conjointement avec deux autres sociétés canadiennes qui avaient les mêmes visées que nous.

Jusqu'à maintenant, PAREX a conclu trois principaux contrats d'affermage par lesquels elle obtenait des droits de forage à 15 sites différents, la plupart situés sur les Grands Bancs de Terre-Neuve. De toute évidence, ni Aberford ni d'autres entreprises canadiennes de la même taille n'auraient pu entreprendre des travaux de cette envergure sans le PEN ou les subventions du PEP, et ce, pour deux raisons:

- (1) Grosso modo, tous les sites de prospection des terres de la Couronne appartenaient aux grandes sociétés internationales en vertu d'ententes qui ne favorisaient pas les contrats d'affermage; et
- (2) Les frais de prospection et d'exploitation étaient si énormes et continuaient à augmenter à une telle cadence que les entreprises canadiennes de taille moyenne n'auraient pu soutenir la concurrence sans stimulants fiscaux importants.

Aberford has taken advantage of the PIP grant system and believes, on the demise of PIP's, that it can focus its efforts and capital on developing its highest quality discoveries. As well, we believe it is in the nation's best interest to encourage development of frontier reserves and that there should be additional incentives put in place to replace the PIP's, as long as these incentives are not paid out of a direct oil and gas revenue tax such as the PGRT.

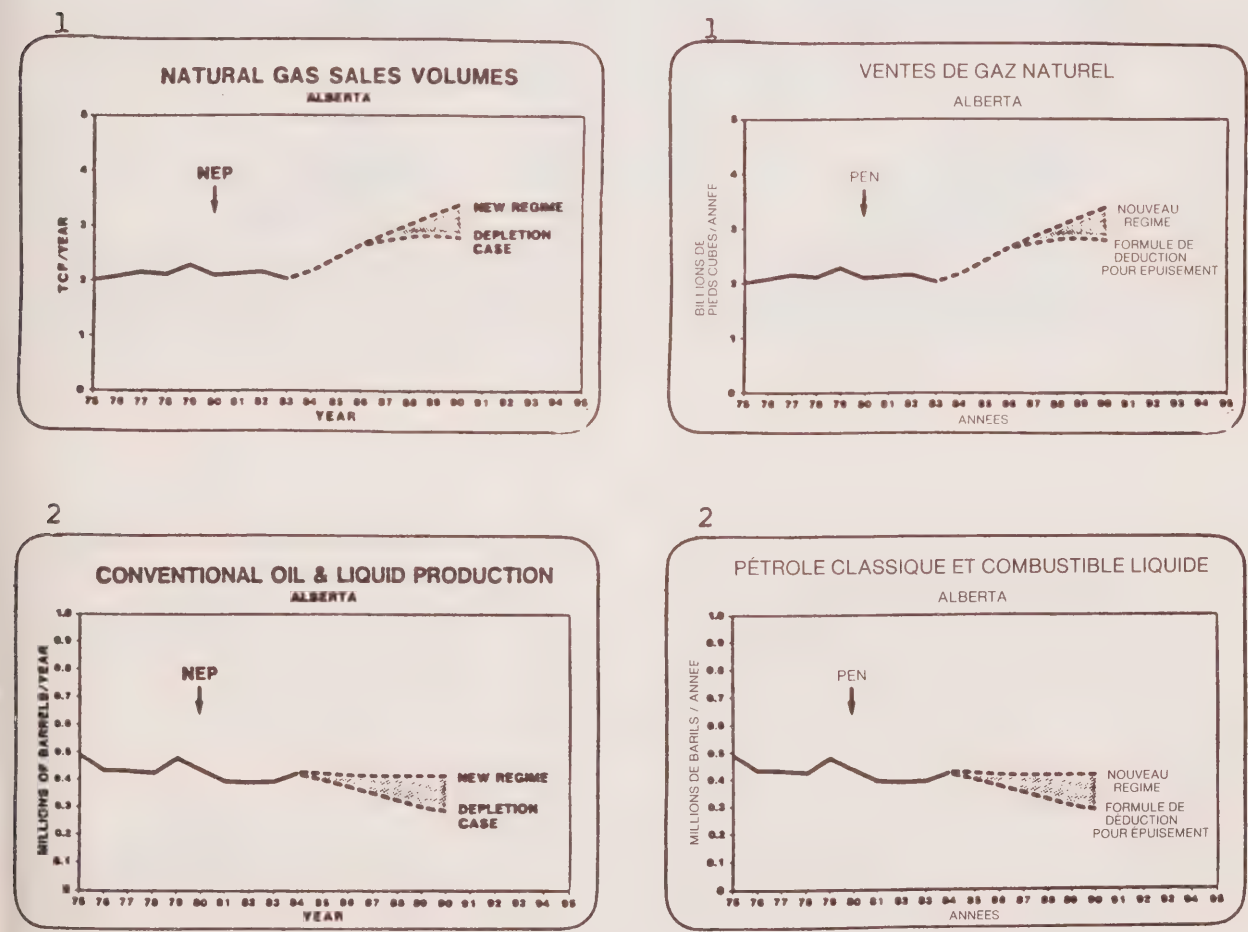
In summary, although Aberford, in its current form, is a result of two reactive steps to the NEP, I believe we have taken maximum advantage of the terms of the NEP to suit our philosophy. As far as the overall industry is concerned, the negative effects of the NEP far outweigh any positive ones. Significant changes must be made soon to increase the cash flow of the conventional oil and gas producers and to improve the fiscal regime so that reinvestment is more attractive and equity investment by Canadians is encouraged.

Thank you.

Ayant tiré parti du régime de subventions du PEP, les dirigeants d'Aberford croient que si le PEP est aboli, ils devront concentrer leurs efforts et leurs ressources financières à l'exploitation de leurs puits qu'ils estiment les plus prometteurs. Ils croient en outre que notre pays a intérêt à favoriser l'exploitation des ressources pétrolières dans les régions excéntriques et que le gouvernement doit instituer d'autres mesures incitatives pour remplacer le PEP, à condition que celles-ci ne proviennent pas directement des taxes sur les revenus pétroliers et gazières comme les TGRP.

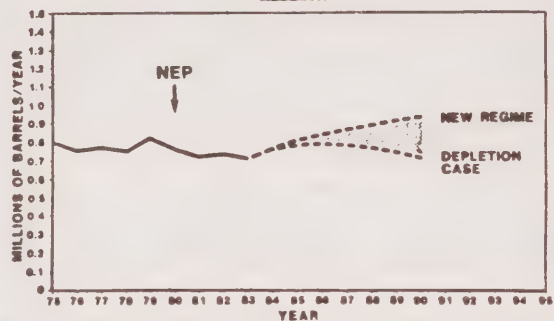
Bref, bien que la société Aberford, sous sa constitution actuelle, résulte de deux interventions visant à satisfaire aux exigences du PEN, ses dirigeants croient qu'elle a tiré pleinement parti des avantages du PEN pour mener ses visées à bon port. Dans l'ensemble de l'industrie pétrolière, les préjudices du PEN l'emportent de beaucoup sur ses avantages. D'importantes modifications doivent y être apportées pour accroître la marge brute d'autofinancement des sociétés qui font l'exploitation des réserves pétrolières et gazières classiques. Des améliorations devront également être apportées au régime fiscal de façon à ce que les entreprises soient davantage intéressées à réinvestir leurs bénéfices et que les Canadiens soient encouragés à participer à leur capital-actions.

Merci.



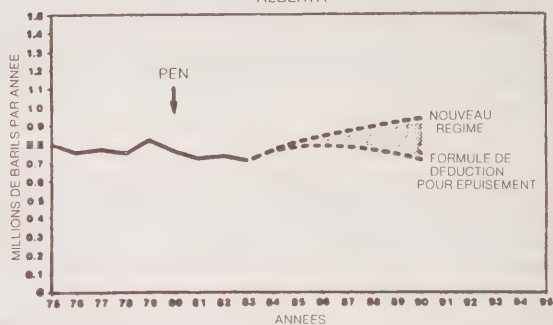
3

### ENERGY EQUIVALENT SALES VOLUMES ALBERTA



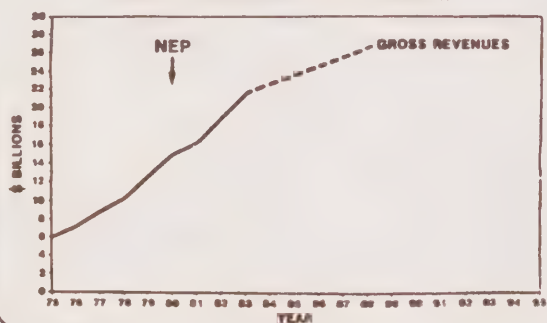
3

### VENTES EN FONCTION DU RENDEMENT ÉNERGIQUE ALBERTA



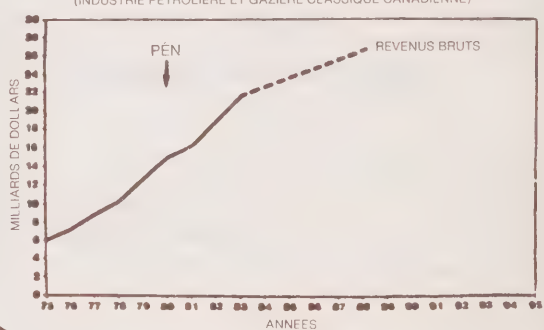
4

### CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



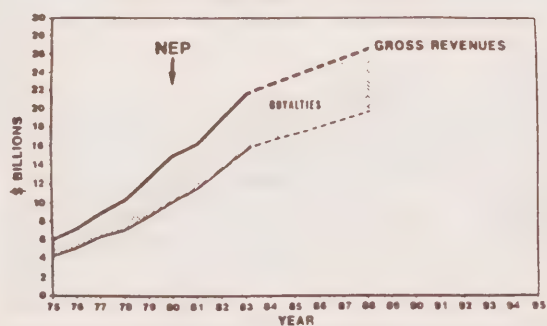
4

### ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT (INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE)



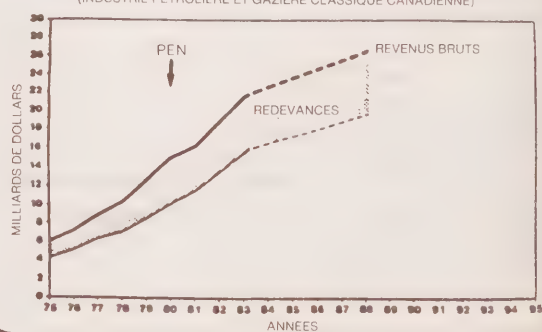
5

### CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



5

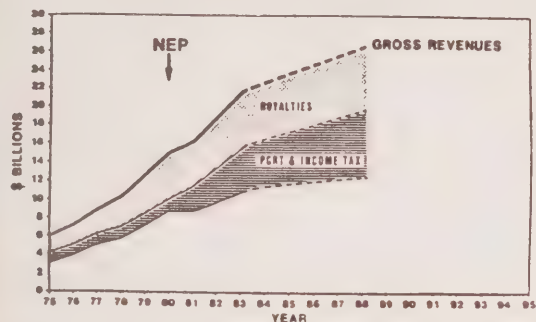
### ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT (INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE)





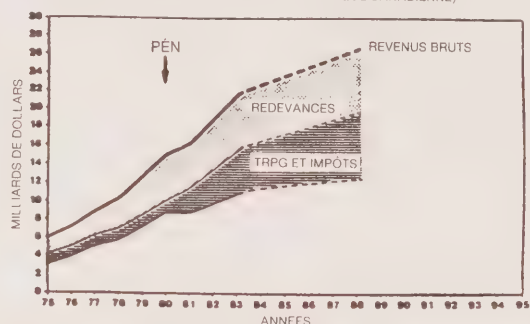
6

### CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



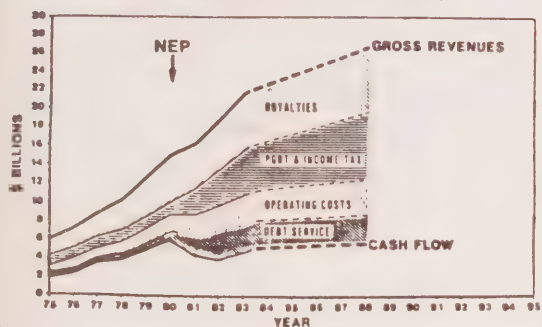
6

### ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT (INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE)



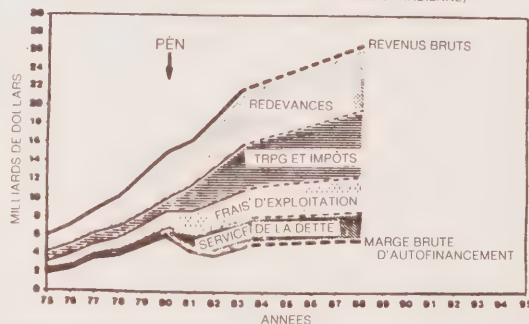
7

### CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



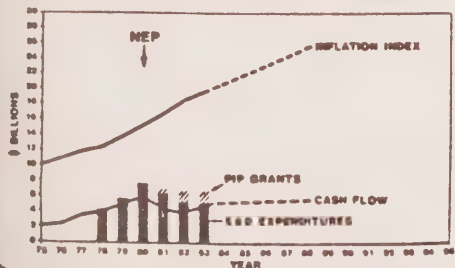
7

### ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT (INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE)



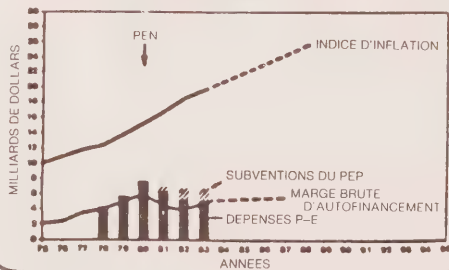
8

### CASH FLOW PERFORMANCE CANADIAN CONVENTIONAL OIL & GAS INDUSTRY



8

### ÉVOLUTION DE LA MARGE BRUTE D'AUTOFINANCEMENT INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE CLASSIQUE CANADIENNE















*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From Aberford Resources Ltd.:*

Mr. John A. Howard, President;

Mr. David W. Rowbotham, Corporate Counsel.

*De Aberford Resources Ltd.:*

M. John A. Howard, président;

M. David W. Rowbotham, conseiller légal.





First Session  
Thirty-Third Parliament, 1984-85

SENATE OF CANADA

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on*

# Energy and Natural Resources

*Chairman:*  
The Honourable Earl A. Hastings

Monday, March 4, 1985

Issue No. 12

**Twelfth Proceedings on:**  
The National Energy Program

WITNESSES:  
(See back cover)

Première session du  
Trente-troisième parlement, 1984-85

SÉNAT DU CANADA

*Délibérations du Comité  
sénatorial permanent de*

# L'énergie et des ressources naturelles

*Président:*  
L'honorable Earl A. Hastings

Le lundi 4 mars 1985

Fascicule n° 12

**Douzième fascicule concernant:**  
Le Programme énergétique national

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



STANDING SENATE COMMITTEE ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

The Honourable Earl A. Hastings, *Chairman*

The Honourable R. James Balfour, *Deputy Chairman*

The Honourable Senators:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(or Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(or Doody)

*\*Ex Officio Members*

(Quorum 4)

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

*Président:* L'honorable Earl A. Hastings

*Vice-président:* L'honorable R. James Balfour

Les honorables sénateurs:

Adams	Lefebvre
Balfour	Lucier
Barootes	*MacEachen
Bell	(ou Frith)
Doody	Molgat
Hastings	Olson
Kelly	*Roblin
Kenny	(ou Doody)

*\*Membres d'office*

(Quorum 4)

**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Minutes of the Proceedings of the Senate*, Tuesday, December 18, 1984:

"The Honourable Senator Hastings moved, seconded by the Honourable Senator Petten:

That the Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources be authorized to review all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada;

That the papers and evidence received and taken on the subject and the work accomplished during the Second Session of the Thirty-second Parliament be referred to the Committee;

That the Committee be authorized to meet during an adjournment of the Senate;

That the Committee have power to adjourn from place to place within Canada for the purposes of this review; and

That the Committee be empowered to engage the services of such counsel and technical, clerical and other personnel as may be required for the above-mentioned purpose.

After debate,

The question being put on the motion, it was—

Resolved in the affirmative."

**ORDRE DE RENVOI**

Extrait des *Procès-verbaux du Sénat*, le mardi 18 décembre 1984:

«L'honorable sénateur Hastings propose, appuyé par l'honorable sénateur Petten,

Que le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles soit autorisé à examiner tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Que les documents et témoignages recueillis à ce sujet et les travaux accomplis au cours de la deuxième session du trente-deuxième Parlement soient déférés au comité;

Que le Comité soit habilité à siéger au cours d'un ajournement du Sénat;

Que le Comité soit autorisé à voyager au Canada pour les besoins de son enquête; et

Que le Comité soit autorisé à retenir les services du personnel technique, de bureau et autre dont il peut avoir besoin pour les fins susmentionnées.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.»

*Le greffier du Sénat*

Charles A. Lussier

*Clerk of the Senate*



## MINUTES OF PROCEEDINGS

MONDAY, MARCH 4, 1985

(15)

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met at 9:30 a.m. this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Hastings, Lefebvre, Molgat and Olson. (4)

*Other Senator present:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Lawrence Harris, Research Officer.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

*Witnesses:*

*From Suncor Inc.:*

Mr. H. B. Maxwell, Vice-President, Government Affairs;

Mr. W. L. Oliver, Vice-President, Government Affairs, Resources Group;

Mr. G. A. T. Allan, Director, Planning and Control, Oil Sands Group.

*From the Department of Energy, Mines and Resources; Research and Technology Sector:*

Dr. K. Whitham, Assistant Deputy Minister, Research and Technology; Chairman, Interdepartmental Panel on R and D;

Dr. Peter J. Dyne, Director General, Office of Energy Research and Development.

*From the Department of Energy, Mines and Resources; Conservation and Non-Petroleum Sector:*

Dr. A. R. Hollbach, Assistant Deputy Minister;

Mr. Dennis Orchard, Director, Home Energy Programs Division;

Mr. Graham Armstrong, Director of Policy and Coordination, Energy Conservation and Oil Substitution Branch;

Dr. Anthony C. Taylor, Director of Transportation, Energy Division;

Dr. D. L. P. Strange, Director of the Renewable Energy Division.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses from Suncor Inc. made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Molgat moved, that the documents submitted to the Committee by Suncor Inc. be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-12-A"*).

## PROCÈS-VERBAL

LE LUNDI 4 MARS 1985

(15)

[Traduction]

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Membres du Comité présents:* Les honorables sénateurs Hastings, Lefebvre, Molgat et Olson. (4)

*Autre sénateur présent:* L'honorable sénateur Hays.

*Présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division des sciences et de la technologie:* M. Dean Clay, chef, et M. Lawrence Harris, attaché de recherche.

*Également présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

*Témoins:*

*De Suncor Inc.:*

M. H. B. Maxwell, vice-président, Affaires gouvernementales;

M. W. L. Oliver, vice-président, Affaires gouvernementales, Groupe des ressources;

M. G. A. T. Allan, directeur, Planification et contrôle, Groupe des sables bitumineux.

*Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources; Secteur de la recherche et de la technologie:*

M. K. Whitham, sous-ministre adjoint, Recherche et technologie; Président, Équipe interministérielle sur la recherche et le développement;

M. Peter J. Dyne, directeur général, Bureau de recherche de l'énergie et du développement.

*Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources; Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole:*

M. A. R. Hollbach, sous-ministre adjoint;

M. Dennis Orchard, directeur, Programmes énergétiques domiciliaires;

M. Graham Armstrong, directeur de la Division de la politique et de la coordination, Direction de l'énergie et du remplacement du pétrole;

M. Anthony C. Taylor, Directeur de l'énergie reliée au transport;

M. D. L. P. Strange, directeur de la division des énergies renouvelables.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins de Suncor Inc. font une déclaration et répondent aux questions.

L'honorable sénateur Molgat propose que les documents présentés au Comité par Suncor Inc. soient annexés aux délibérations d'aujourd'hui (*Voir appendice «ERN-12-A»*).

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.

At 11:15 a.m., the sitting was suspended.

At 11:21 a.m., the sitting resumed.

The witnesses from the Department of Energy, Mines and Resources made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Molgat moved that the documents submitted to the Committee by The Department of Energy, Mines and Resources be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-12-B"*).

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.

At 1:00 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### AFTERNOON MEETING (16)

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources resumed its meeting at 2:30 p.m. this day, the Chairman, the Honourable Senator Earl A. Hastings, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Hastings, Lefebvre, Molgat and Olson. (4)

*Other Senator present:* The Honourable Senator Hays.

*In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament—Science and Technology Division:* Mr. Dean Clay, Chief and Mr. Philip DeMont, Research Assistant.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

#### *Witnesses:*

##### *From Shell Canada Inc.:*

Mr. C. William Daniel, President, Chief Executive Officer and Director;

Mr. J. E. Czaja, Executive Vice-President and Director of Shell Canada Resources Limited; President, Crows Nest Resources Limited;

Mr. C. Falcone, General Manager—Corporate Strategies.

The Committee, in compliance with the Order of Reference dated December 18, 1984, resumed its review of all aspects of the National Energy Program, including its effects on energy development in Canada.

The witnesses made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Lefebvre moved, that the documents submitted to the Committee by Shell Canada Inc. be appended to this day's proceedings (*See Appendix "ENR-12-C"*).

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.

The Honourable Senator Molgat moved, that the Committee print 2,000 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence*.

The question being put on the motion, it was—  
Resolved in the affirmative.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

A 11 h 15, le Comité suspend ses travaux.

A 11 h 21, le Comité reprend ses travaux.

Les témoins du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources font une déclaration et répondent aux questions.

L'honorable sénateur Molgat propose que les documents présentés au Comité par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources soient annexés aux délibérations d'aujourd'hui (*voir appendice «ERN-12-B»*).

La motion, mise aux voix, est adoptée.

A 13 heures, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI (16)

Le Comité sénatorial permanent de l'énergie et des ressources naturelles reprend ses travaux à 14 h 30 aujourd'hui sous la présidence de l'honorable sénateur Earl A. Hastings (*président*).

*Membres du Comité présents:* Les honorables sénateurs Hastings, Lefebvre, Molgat et Olson. (4)

*Autre sénateur présent:* L'honorable sénateur Hays.

*Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement—Division de la science et de la technologie:* M. Dean Clay, chef, et M. Philip DeMont, attaché de recherche.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

#### *Témoins:*

##### *De Shell Canada Inc.:*

M. C. William Daniel, président et directeur général;

Mr. J. E. Czaja, vice-président exécutif et directeur de Shell Canada Resources Limited; président de Crows Nest Resources Limited;

M. C. Falcone, administrateur général, stratégies de la société.

Conformément à son ordre de renvoi du 18 décembre 1984, le Comité reprend l'étude de tous les aspects du Programme énergétique national, y compris ses répercussions sur l'exploitation de l'énergie au Canada.

Les témoins font une déclaration et répondent aux questions.

L'honorable sénateur Lefebvre propose que les documents présentés au Comité par Shell Canada Inc. soient annexés aux délibérations d'aujourd'hui (*voir appendice «ERN-12-C»*).

La motion mise aux voix, est adoptée.

L'honorable sénateur Molgat propose que le comité fasse imprimer 2000 exemplaires de ces *procès-verbaux et témoignages*.

La motion mise aux voix, est adoptée.

At 4:55 p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

*ATTEST:*

A 16 h 55, le Comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation du président.

*ATTESTÉ:*

*Le greffier du Comité*

Timothy Ross Wilson

*Clerk of the Committee*



## EVIDENCE

Ottawa, March 4, 1985

[Text]

The Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources met this day at 9.30 a.m. to review all aspects of the National Energy Program including its effects on energy development in Canada.

**Senator Earl A. Hastings** (*Chairman*) in the Chair.

**The Chairman:** Honourable senators, may I express my appreciation to honourable senators for their presence here this morning, especially in light of the fact that the Senate is not sitting this week. However, we decided to press on with our inquiry, since our goal is to complete it by the end of March; therefore we have three meetings today and one on Thursday morning.

We move this morning, gentlemen, to the oil sands, that other sector of the petroleum and gas industry that we wish to hear from before completing our inquiry. This morning we are pleased to have with us officials from Suncor Incorporated. Suncor, of course, is the pioneer in the oil sands extraction plants of Alberta. They opened the first plant in 1967. That plant was, for many years, probably more of a research and development project than an oil sands plant. However, as a result of that forward step, we now have the two plants in Alberta.

Suncor is represented this morning by Mr. Howard Maxwell, Vice-President of Government Affairs. With Mr. Maxwell is Mr. W. L. Oliver, Vice-President of Government Affairs, Resources Group in Calgary. Next to Mr. Oliver is Dr. G. A. T. Allan, the Director, Planning and Control, Oil Sands Group, Calgary and Fort McMurray.

I believe Mr. Maxwell has a presentation to make to honourable senators this morning and, thereafter, will be prepared to answer questions. Mr. Maxwell?

Mr. H. B. Maxwell, Vice-President, Government Affairs, Suncor Inc.: Thank you, Mr. Chairman, particularly for your recognition of our pioneering role. That was something I intended to mention.

**The Chairman:** I was there.

**Mr. Maxwell:** Honourable senators, we are indeed pleased to have the opportunity to appear before the committee. Last June we submitted a written brief to the committee which dealt with the development of Canada's oil sands and heavy oil resources. Today, we hope to confine our remarks and questions to these two resources. That is not to say that we believe these two sources should be the only focus of attention. On the contrary, we are committed to a balanced development of all sources of supply.

However, Suncor has long been involved in the development of oil sands and heavy oil through, for example, the construction and operation of the first oil sands plant which, as your chairman said, came on-stream in 1967, and Suncor's more recent heavy oil project at Fort Kent. Therefore, it is in speaking to the development of these two sources that we

## TÉMOIGNAGES

Ottawa, le 4 mars 1985

[Traduction]

Le Comité sénatorial de l'énergie et des ressources naturelles se réunit aujourd'hui à 9 h 30 pour examiner tous les aspects du Programme énergétique national ainsi que ses effets sur la mise en valeur des ressources énergétiques canadiennes.

**Le sénateur Earl A. Hastings** (*président*) occupe le fauteuil.

**Le président:** Honorables sénateurs, la séance est ouverte. Je vous salue de tout cœur ce matin, compte tenu que le Sénat ne siège pas cette semaine. Toutefois, comme nous avons décidé de poursuivre notre enquête et de la terminer d'ici à la fin de mars, nous tiendrons trois séances aujourd'hui et une autre jeudi matin.

Ce matin, messieurs, nous discuterons des sables pétrolifères, ce secteur de l'industrie pétrolière et gazière qu'il nous reste à examiner avant de terminer notre enquête. Nous accueillons ce matin des représentants de la société *Suncor Incorporated*. Bien entendu, la Suncor a été la première à exploiter les sables pétrolifères en Alberta. Sa première installation fut mise en service en 1967 et, pendant de nombreuses années, elle s'occupa probablement plus de recherche et de développement que d'exploitation à proprement parler. Toutefois, c'est grâce à son initiative qu'il existe aujourd'hui en Alberta deux usines d'exploitation des sables pétrolifères.

La Suncor est représentée ce matin par M. Howard Maxwell, vice-président chargé des Affaires gouvernementales, par M. W. L. Oliver également vice-président chargé des Affaires gouvernementales, Groupe des ressources de Calgary, et par M. G. A. T. Allan, à sa gauche encore, directeur de la Planification et du contrôle, Groupe des sables pétrolifères, Calgary et Fort McMurray.

Je crois savoir que M. Maxwell désire nous faire un exposé, après quoi il sera disposé à répondre à nos questions. La parole est à vous, monsieur Maxwell.

M. H. B. Maxwell, vice-président, Affaires gouvernementales, Suncor Inc.: Merci, monsieur le président, je suis heureux que vous reconnaissiez notre rôle de pionnier. J'avais moi-même l'intention de le signaler.

**Le président:** J'y étais.

**M. Maxwell:** Honorables sénateurs, nous sommes de fait très heureux de l'occasion qui nous est donnée de comparaître devant le Comité. Au mois de juin dernier, nous avons présenté au Comité un mémoire traitant de l'exploitation des sables pétrolifères et du pétrole lourd du Canada. Aujourd'hui, nous espérons limiter la discussion à ces deux ressources, non que nous estimions que seules ces deux sources méritent notre attention. Nous nous sommes engagés au contraire à exploiter d'une façon équilibrée toutes les sources d'énergie.

Toutefois, la Suncor participe depuis longtemps à l'exploitation des sables pétrolifères et du pétrole lourd; je vous citerai, à titre d'exemple, l'aménagement et la mise en service de la première usine d'exploitation des sables pétrolifères qui, comme en a fait mention le président, a été mise en service en 1967, ainsi que le projet d'exploitation de pétrole lourd récem-

## [Text]

believe we can make our most valuable contribution to the deliberations of this committee.

As introduced by the chairman, Bill Oliver will handle technically-oriented questions that you may wish to pose to us. Dr. Grant Allan is currently Director of Planning and Control for the oil sands group in Fort McMurray. By the projector is Tom Riley, who is Senior Government Affairs Associate, and my colleague in the Ottawa office.

We have arranged for Dr. Allan to give you a brief overview of the highlights of our written submission, after which we will be pleased to try to answer any questions you may have related to the development of oil sands and heavy oil.

**Dr. G. A. T. Allan, Director, Planning and Control, Oil Sands Group, Suncor Inc.:** Gentlemen, this opening slide has an illustration of one of our main bucket-wheel systems at Fort McMurray. It is one of four such systems we have in operation there, each with a designed capacity of approximately 100,000 tonnes of tar sand per day. Typically, these systems stand is a segment on some of the problems of barriers to development and the impact of recent years of government policies; finally, the elements of, as Suncor sees it, an appropriate development strategy for that resource base.

Before beginning the body of our presentation, it is perhaps appropriate to give you a brief background on our company. Suncor was formed out of the amalgamation of Great Canadian Oil Sands and Sun Oil Company Limited in 1979. We have approximately five and a half thousand employees, and, with close to \$2.5 billion-worth of assets, we are the seventh largest oil company in Canada.

Suncor is 75 per cent owned by Sun Oil Company of Radnor, Pennsylvania, and 25 per cent by the Government of Ontario. Suncor is managed by Canadians. Of our 14-man Board of Directors, 11 are Canadians. Of those 11, three were nominated by the Government of Ontario, two are officers of Suncor and the remaining six are independent, outside Canadian representatives.

Our total production of liquid hydrocarbons—that is the combination of our synthetic crude from Fort McMurray, conventional oil and heavy oils—is approximately 65,000 barrels per day. We also produce something in the area of 60 million cubic feet of natural gas.

We are involved in a wide range of activities within the petroleum industry and in many regions of Canada. We are proud to report that, over the last three years, we have invested in the industry in Canada close to \$900 million, which represents, over that period, 145 per cent of our cash flow; a period during which our earnings and cash flow were very severely

## [Traduction]

ment mis sur pied à Fort Kent. Par conséquent, c'est en discutant de la mise en valeur de ces deux ressources que nous estimons pouvoir contribuer le mieux aux délibérations du Comité.

Comme l'a signalé le président au moment des présentations, M. Bill Oliver répondra aux questions d'ordre technique que vous voudrez nous poser. M. Grand Allan est actuellement directeur de la Planification et du contrôle du Groupe des sables pétrolifères à Fort McMurray. Près du projecteur se trouve M. Tom Riley, adjoint principal aux Affaires gouvernementales et mon collègue au bureau d'Ottawa.

M. Allen vous résumera brièvement le contenu de notre mémoire, après quoi, il sera heureux de répondre à toutes les questions que vous voudrez bien lui poser sur l'exploitation des sables pétrolifères et du pétrole lourd.

**M. G. A. T. Allan, directeur, Planification et contrôle, Groupe des sables pétrolifères, Suncor Inc.:** Messieurs, cette première diapositive représente l'un des principaux systèmes de roue-pelle que nous utilisons à Fort McMurray. Nous avons quatre de ces systèmes, chacun capable de traiter quelque 100 000 tonneaux à l'exploitation et incidence des politiques gouvernementales au cours des dernières années; et, enfin, éléments d'une stratégie appropriée de mise en valeur de ces ressources, du point de vue de la Suncor.

Avant de commencer, il conviendrait de vous faire un bref historique de notre société. La Suncor est née de la fusion, en 1979, de la *Great Canadian Oil Sand* et de la *Sun Oil Company Ltd.* Nous avons à notre service quelque cinq mille cinq cents employés et nos éléments d'actif d'une valeur approchant les 2,5 milliards de dollars nous placent au septième rang des sociétés d'exploitation pétrolière au Canada.

Soixante-quinze pour cent des actions de la Suncor appartiennent à la *Sun Oil Company*, de Radnor, en Pensylvanie, et 25 p. 100 au gouvernement de l'Ontario. La Suncor est dirigée par des Canadiens. De fait, 11 des 14 membres de son conseil d'administration sont des Canadiens: trois d'entre eux ont été nommés par le gouvernement de l'Ontario, deux sont des cadres de la Suncor et les six autres sont des représentants indépendants.

Notre production totale d'hydrocarbures liquides, c'est-à-dire la combinaison de pétrole brut synthétique que nous produisons à Fort McMurray et de pétrole conventionnel et lourd, s'élève à quelque 65 000 barils par jour. Nous produisons en outre une soixantaine de millions de pieds cubes de gaz naturel.

Nous participons à un vaste éventail d'activités dans l'industrie pétrolière et ce, dans de nombreuses régions canadiennes. C'est avec fierté que nous signalons qu'au cours des trois dernières années, nous avons investi dans l'industrie canadienne près de 900 millions de dollars, ce qui représente 145 p. 100 des mouvements de notre encaisse pour cette période



[Text]

impacted by the National Energy Program. This record of investment is, I think, an illustration of our company's commitment to the industry and to being a viable and competitive participant in the Canadian oil industry for the long haul.

To move to the body of our presentation, we really have three purposes in mind: To review briefly with you the benefits of oil sands and heavy oil development as we see them; to suggest policies which will eliminate the very real barriers preventing otherwise economic projects from proceeding; finally, and importantly, to emphasize the need and the significance of having stable, long term policies consistent with the long term nature of many of the oil sands and heavy oil projects.

An important fundamental to recognize from the outset regarding the oil sands and heavy oil resource base is its extent, its relative vastness, if you like, and, as this table illustrates, whether one talks in terms of billions of barrels in place or billions of barrels recoverable, a combination, as you see from the chart, of oil sands and heavy oil resource base makes it, as the bottom caption says, Canada's largest reserve base for future production.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, may I ask a question at this point?

**The Chairman:** Yes, Senator Lefebvre.

**Senator Lefebvre:** Sir, the left-hand column is "Billions of barrels in place, oil sandsmining, 1250; billions of barrels recoverable, 264." That means that approximately one-fifth is recoverable, is that correct?

**Dr. Allan:** The figure 1250 refers to the combination of oil sands reserves that are recoverable, either by mining or *in situ*. What we have done on the right-hand side there is specified separately for mining and *in situ*. The answer is yes, as we see it, that is the ratio of recoverable.

**Senator Lefebvre:** Is the percentage recoverable from the amounts that you have in reserve the same as it would be for other oils?

**Dr. Allan:** That percentage is probably on the low side, but for very different reasons. In the case of mining projects, for example, the characteristics that determine whether the oil is recoverable are dependent on the size and nature of the ore body, whereas, in the case of *in situ* or conventional oil, they depend more on the internal characteristics of the reservoir, the pressure, the porosity of the oil, and so forth.

**The Chairman:** Enhanced oil recovery is included in "recoverable", is it, for *in situ* projects?

**Dr. Allan:** Yes.

**Mr. W. L. Oliver, Vice-President, Government Affairs, Resources Group, Suncor Inc.:** Typically, *in situ* projects in place now recover approximately 20 per cent. For conventional

[Traduction]

durant laquelle nos gains et notre encaisse ont subi les conséquences néfastes du Programme énergétique national. Le volume de nos investissements illustre bien, quant à moi, l'engagement de notre société envers l'industrie et son désir de devenir à long terme un participant viable et concurrentiel dans l'industrie pétrolière du Canada.

Passons maintenant à l'essentiel de notre exposé. En réalité, nous visons trois objectifs. Nous désirons passer brièvement en revue avec vous les avantages que nous voyons à la mise en valeur des sables pétrolifères et du pétrole lourd, proposer des programmes qui supprimeraient les obstacles à la rentabilité des projets, et enfin, et surtout insister sur la nécessité et l'importance d'instituer des programmes stables, à long terme, qui tiennent compte de la durée prolongée de nombreux projets d'exploitation des sables pétrolifères et du pétrole lourd.

Il est essentiel de reconnaître dès le départ l'importance et l'immensité relative, si vous voulez, des sources de sables pétrolifères et de pétrole brut, comme l'illustre ce graphique; que l'on parle en termes de milliards de barils sur place ou de milliards de barils récupérables, la combinaison des ressources de sables pétrolifères et de pétrole brut, comme vous le voyez ici, constitue la plus grande réserve pour la production canadienne future.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, puis-je poser une question?

**Le président:** Allez-y, sénateur Lefebvre.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur, la colonne de gauche indique «milliards de barils sur place, exploitation minière des sables pétrolifères, 1 250; milliards de barils récupérables: 264». Si je comprends bien, c'est environ le cinquième qui est récupérable?

**M. Allan:** Le chiffre 1 250 désigne les réserves combinées de sables pétrolifères récupérables, soit par l'exploitation minière soit par l'exploitation *in situ*. Comme vous voyez, nous avons distingué, dans la colonne de droite, l'exploitation minière et l'exploitation *in situ*. Je vous répondrais donc pas l'affirmative, il s'agit bien de la quantité récupérable.

**Le sénateur Lefebvre:** Le pourcentage de quantités récupérables qui sont en réserve est-il le même que pour d'autres types de pétrole?

**M. Allan:** Ce pourcentage est probablement quelque peu inférieur, mais pour des raisons très diverses. En ce qui concerne les projets d'exploitation minière, par exemple, on détermine dans quelle mesure le pétrole est récupérable en se fondant sur la quantité et la nature du corps de minerai, tandis que pour l'exploitation des ressources *in situ* ou conventionnelles, on se fonde plutôt sur les caractéristiques inhérentes du réservoir, la pression, la porosité du pétrole, etc.

**Le président:** Pour les projets d'exploitation *in situ*, la récupération assistée du pétrole est comprise dans l'élément «récupérable», n'est-ce pas?

**M. Allan:** C'est exact.

**M. W. L. Oliver, vice-président, affaires gouvernementales, Groupe des ressources, Suncor Inc.:** Les projets types actuels d'exploitation *in situ* permettent de récupérer environ 20 p.



[Text]

oil, the figure might be as high as 40 per cent, whereas mining will recover 80 per cent of the bitumen in place in the ore body you define as being the "mine". But there are many tar sands not amenable to recovery by either the *in situ* processes or by mining; they are too deep for mining and not deep enough for *in situ* recovery.

**Senator Lefebvre:** I have one further question on this interesting point. You mentioned that the four huge buckets you have in operation remove 100,000 tonnes a day of oil sands. From that 100,000 tonnes a day, how much oil do you recover, on average? Am I quoting you correctly?

**Dr. Allan:** I mentioned that each of those systems have that capacity as opposed to what individually they may produce in any given day. Typically, by weight, oil sands contain 11, 12 or 13 per cent bitumen as opposed to sand. Of that bitumen, a very high percentage is, in fact, recovered as bitumen, processed and upgraded into synthetic crude oil.

**Mr. Oliver:** In round figures, it is two tonnes of tar sands for one barrel of synthetic crude oil. Then on top of the two tonnes of tar sands, one tonne of overburden. So you move three tonnes of solids to receive one barrel of oil in open pit mining.

**Senator Molgat:** I have a supplementary question, Mr. Chairman. The worst ratio of recovery is on the heavy oil at Lloydminster, by far. Is that likely to change, or do you not foresee any change?

**Mr. Oliver:** We in the oil business are, if nothing, optimists. That is the ratio that is currently being recovered. We are always developing better technology in the hope that that ratio improves, but that is the amount that is being recovered now.

**Senator Molgat:** At present?

**Mr. Oliver:** At present.

**Senator Molgat:** Is price a factor, or is it purely technology?

**Mr. Oliver:** The amount of oil produced in total is dependent on price, but the recovery ratio is dependent on technology.

**Senator Molgat:** Purely technology.

**Senator Hays:** One question in my mind relates to government policy which might encourage more research and development to improve these recovery ratios, which are approximately 28 per cent, both in the frontier and conventional area for light crude, seven per cent for heavy oil, and 25 per cent for oil sands, when one combines the mining and *in situ* processes.

I would be interested in your comment on how that has improved, particularly in relation to oil sands over time, or if it

[Traduction]

100 des ressources. Pour le pétrole conventionnel, le pourcentage pourrait s'élever jusqu'à 40 p. 100, tandis que l'exploitation minière permettra de récupérer 80 p. 100 du bitume présent dans le corps de minerai que vous définissez comme la «mine». Mais il est une bonne part des ressources des sables bitumineux qu'il est impossible de récupérer par des procédés d'exploitation *in situ* ou par l'exploitation minière, soit qu'elles se situent trop à la surface dans le premier cas, soit qu'elles se situent à une trop grande profondeur dans le second.

**Le sénateur Lefebvre:** Je voudrais poser une autre question sur ce point intéressant. Vous avez dit que vos quatre grosses roues-pelles extraient 100 000 tonnes de sables pétrolifères par jour. De ces 100 000 tonnes, combien de pétrole récupérez-vous en moyenne? J'espère ne pas me tromper en citant vos chiffres.

**M. Allan:** J'ai dit en effet que les systèmes avaient cette capacité par opposition à ce que chacun pourrait produire de son côté en une journée. Typiquement, du point de vue du poids, les sables pétrolifères contiennent 11, 12 ou 13 p. 100 de bitume par rapport au sable. De ce bitume, un très haut pourcentage est, de fait, récupéré comme bitume, traité et raffiné sous forme de pétrole brut synthétique.

**M. Oliver:** Pour arrondir les chiffres, il faut deux tonnes de sables bitumineux pour un baril de pétrole brut synthétique. À ces deux tonnes de sables bitumineux, il faut ajouter une tonne de roches de recouvrement. Ainsi, il vous faut trois tonnes de solides pour un baril de liquide dans une exploitation minière à ciel ouvert.

**Le sénateur Molgat:** Permettez-moi de poser une autre question, monsieur le président. Le pire taux de récupération du pétrole lourd est de loin celui de Lloydminster. Croyez-vous que la situation est susceptible de changer?

**M. Oliver:** Eh bien, dans les milieux pétroliers, nous sommes surtout des optimistes. C'est le taux de récupération actuel. Nous visons toujours à créer de nouvelles techniques dans l'espoir d'améliorer le taux, mais c'est effectivement la quantité qui est récupérée à l'heure actuelle.

**Le sénateur Molgat:** À l'heure actuelle?

**M. Oliver:** C'est exact.

**Le sénateur Molgat:** Le prix en est-il une cause ou est-ce simplement un facteur technologique?

**M. Oliver:** La quantité totale de pétrole produite est fonction du prix, mais le taux de récupération est fonction de la technologie.

**Le sénateur Molgat:** Uniquement de la technologie.

**Le sénateur Hays:** Je m'interroge au sujet de la politique gouvernementale susceptible de favoriser la recherche et le développement en vue d'améliorer ce taux de récupération, aussi bien dans les régions pionnières que conventionnelles, taux qui se situent à environ 28 p. 100 pour le pétrole brut léger, à 7 p. 100 pour le pétrole lourd et à 25 p. 100 pour les sables pétrolifères, si l'on combine les procédés d'exploitation minière et *in situ*.

J'aimerais que vous nous donniez plus de détails de la façon dont la situation s'est améliorée, plus particulièrement en ce

[Text]

has not improved, how you might see that improving in the future.

In other words, is technology going to improve things? What is your view on the best way to encourage better technology? Is that simply through price, or is there potential for government programs which specifically target research and development in the area of better recovery technique that could apply to any of the types of production, although I am primarily concerned with oil sands?

**Mr. Oliver:** We deal with that later in the presentation, and rather than getting sidetracked now, I would prefer to wait until we get to that part of the presentation to answer that.

**The Chairman:** Before you go on, I have one question; of the \$900 million in capital expenditures, how much is spent on plant?

**Dr. Allan:** On the Fort McMurray plant as opposed to other areas?

**Mr. Oliver:** For what period?

**The Chairman:** For the years 1982 to 1984.

**Dr. Allan:** About half.

**The Chairman:** Approximately 50 per cent. I did not get your figures with respect to the composition of the board of directors. Did you say there were 11 members, with three from the Province of Ontario?

**Dr. Allan:** There are 14 directors, and 11 of those are Canadians. Of the 11 who are Canadians, three are nominated by the Government of Ontario. Of the remaining eight, two are officers of Suncor, and the remaining six are independent Canadians representing business.

**The Chairman:** The decision to incur capital expenditures of \$450 million on the Great Canadian Oil Sands would be made by whom?

**Dr. Allan:** That would be made by the board of directors.

**The Chairman:** You would need no further approval from any other body?

**Dr. Allan:** The major shareholders exert their vote, if you like, through their membership on the Canadian board of directors. Three of the 14 participants that I did not mention explicitly are representatives of the parent company. So they would express the views of the parent company at the Canadian board of directors meeting.

**The Chairman:** Thank you.

**Dr. Allan:** Speaking briefly to the benefits of oil sands and heavy oil development, we think that government policy should recognize, in addition to the vastness of the resource we have just been discussing, the relative certainty of supply. The reserve base is, in relative terms, well delineated; in simple terms, we know that the oil is there. In addition, there is a fairly substantial body of proven technology, in our case, proven over the past 20 years.

[Traduction]

qui concerne les sables pétrolifères, ou, si vous n'avez constaté aucune amélioration, que vous nous disiez si vous prévoyez des améliorations.

Autrement dit, la technologie améliorera-t-elle la situation? A votre avis, quel est le meilleur moyen de favoriser la conception de meilleures techniques? Est-ce uniquement une question de prix ou y a-t-il place pour des programmes gouvernementaux précisément axés sur la recherche et le développement dans le domaine des techniques de récupération qui pourraient s'appliquer à l'un ou l'autre des types de production, même si c'est la question des sables pétrolifères qui m'intéresse surtout.

**M. Oliver:** Nous en traiterons plus loin dans notre exposé et, plutôt que de diverger maintenant, j'aimerais attendre que nous y arrivions pour répondre à votre question.

**Le président:** Avant de poursuivre, j'aimerais poser une question: quelle proportion des dépenses d'immobilisation de 900 millions a été consacrée aux installations?

**M. Allan:** Vous parlez de l'installation de Fort McMurray par opposition aux autres?

**M. Oliver:** Pour quelle période?

**Le président:** De 1982 à 1984.

**M. Allan:** Plus ou moins la moitié.

**Le président:** Environ 50 p. 100. Je n'ai pas bien saisi la composition du conseil d'administration. Avez-vous dit qu'il était constitué de onze membres, dont trois de la province de l'Ontario?

**M. Allan:** Le conseil d'administration est formé de 14 directeurs, dont 11 sont des Canadiens. De ces 11 Canadiens, trois sont nommés par le gouvernement de l'Ontario. Des huit autres, deux sont des représentants de la Suncor et les six derniers sont des particuliers du milieu canadien des affaires.

**Le président:** De qui émanait la décision d'engager des dépenses d'immobilisation de 450 millions dans la *Great Canadian Oil Sands*?

**M. Allan:** Du conseil d'administration sans doute.

**Le président:** Lequel n'aurait pas été tenu d'obtenir l'approbation d'autres parties intéressées?

**M. Allan:** Les principaux actionnaires exercent leur droit de vote, par l'intermédiaire des membres du conseil d'administration canadien, si vous voulez. Les trois directeurs dont je n'ai pas parlé représentent la société-mère. Ils expriment donc l'opinion de la société-mère à l'occasion des réunions du conseil d'administration canadien.

**Le président:** Merci.

**M. Allan:** Pour vous parler brièvement des avantages de la mise en valeur des sables pétrolifères et du pétrole lourd, la politique du gouvernement devrait reconnaître, outre l'existence des vastes ressources que nous venons de décrire, la sécurité relative des approvisionnements. Les ressources, relativement parlant, sont bien délimitées; autrement dit, nous savons que le pétrole est là. De plus, il existe d'innombrables techniques d'exploitation qui ont fait leur preuve, et que nous utilisons depuis 20 ans.



## [Text]

Many of these projects have high initial capital costs and high operating costs, and I will speak to those features in a moment in another context. What high capital costs and operating costs means is significant employment, both in the construction phase and in the subsequent life of the project. Fort McMurray is a living example of that. The two plants at Fort McMurray directly employ approximately 6,000 people. It is fair to say, I think, that the vast majority of the population of Fort McMurray, a town of 35,000, owe their livelihoods directly and indirectly to those plants.

Having high capital and operating cost facilities also means there are major purchases of materials. The record of construction in many of these projects—certainly the record of our own construction—is that a very high percentage, quite often in excess of 90 per cent of those materials, is sourced in Canada. It is fair to say that again over the 20-years of experience of these plants and *in situ* plants that they are environmentally manageable.

Furthermore, most of this hydrocarbon resource base that we are talking about this morning exists relatively close to existing pipelines or pipeline corridors and also exists fairly close to established economic and social infrastructure that can supply the roads, schools and housing for further development, and also of communities that have already adapted to the existence of these major projects. Hence, further development would have less of an impact than it would in an area that had not seen such development already occurring.

We see these as some of the fundamental benefits and advantages of the development of this resource base. Government policy must recognize some of the intrinsic barriers to development and as the first two points indicate, two of the significant barriers are the high initial and ongoing capital costs associated with many of these projects. Speaking of the capital cost point in particular, when one is speaking of the mining projects with a certain minimum scale—perhaps no less than 50,000 barrels a day—to make a feasible operation, together with the fact that these projects have lengthy construction phases of four or five years, it means that the investor has substantial funds at risk and unserved for many years.

With reference to high operating costs, it is indeed true that many of these projects have substantial operating costs in the region of \$17 to \$20 a barrel. To that has to be added an ongoing and significant reinvestment of capital; again, typically on a per barrel basis, figures of \$3 or \$4 a barrel would not be inappropriate. These plants do face this high operating cost. Another important point to recognize about these operating costs is that they are largely fixed costs. They do not vary with production levels and, particularly do not go down substantially when these plants experience production difficulties or an inability to produce at designed levels for any extended period. In fact, in many cases the reverse is that costs tend to rise as one seeks to deal with the cause of the difficulty.

Particularly in the Athabasca region one is facing a harsh climate in seeking to construct and operate these facilities.

## [Traduction]

Les coûts d'immobilisation initiaux et les coûts d'exploitation de bon nombre de ces projets sont élevés. Je vous en reparlerai dans quelques instants mais dans un autre contexte. Ces coûts élevés ont pour effet de favoriser la création d'emplois à l'étape des travaux de construction nécessaires au lancement du projet et pendant toute la durée de celui-ci. Fort McMurray est un bon exemple. Les deux installations qui s'y trouvent emploient directement environ 6 000 personnes. Je crois qu'on peut dire en toute justice que la vaste majorité de la population de Fort McMurray, qui compte 35 000 habitants, tire des avantages directs et indirects de ces installations.

Les coûts d'immobilisation et d'exploitation élevés favorisent également les acquisitions massives de matériel. Grâce aux importants travaux de construction associés à bon nombre de ces projets—et certainement au nôtre—un très fort pourcentage de ce matériel, souvent plus de 90 p. 100, est acheté au Canada. On peut dire que ces installations, y compris les installations *in situ*, qui existent depuis 20 ans, sont exploitables du point de vue environnemental.

En outre, la plupart des ressources d'hydrocarbures dont il est question ce matin sont situées près des pipelines ou des couloirs de pipelines existants, relativement près des infrastructures sociales et économiques déjà établies qui peuvent assurer la construction de routes, d'écoles et de logements, et près des collectivités qui sont déjà habituées à ces grands projets. Par conséquent, les nouveaux projets de mise en valeur entraîneraient moins d'effets qu'ils n'en auraient dans une région où aucun projet de ce genre n'aurait été entrepris.

Voilà quels sont, d'après nous, certains des avantages fondamentaux de la mise en valeur de ces ressources. La politique du gouvernement doit reconnaître l'existence de certains obstacles à la mise en valeur; comme nous l'avons indiqué dans nos deux premières remarques, deux des facteurs les plus importants sont les coûts initiaux et permanents d'immobilisation associés à bon nombre de ces projets. En ce qui concerne les coûts d'immobilisation des projets d'exploitation minière, dont la production minimale est de 50 000 barils par jour pour que la faisabilité du projet soit assurée, compte tenu que les délais de construction sont très longs, à savoir quatre ou cinq ans, l'investisseur a beaucoup de capital-risque qui demeure inutilisé pendant de nombreuses années.

Quant aux coûts d'exploitation élevés, il est vrai que bon nombre de ces projets présentent des coûts très élevés qui varient entre 17 et 20 \$ le baril. Il faut ajouter à cela les nouveaux investissements soutenus et considérables, dont les coûts varient entre 3 et 4 \$ le baril. Les coûts d'exploitation de ces installations sont très élevés. Il faut également tenir compte du fait que ces coûts sont en grande partie fixes. Ils ne varient pas en fonction de la production; ils ne diminuent pas considérablement lorsque ces installations éprouvent des problèmes de production ou sont incapables d'atteindre les niveaux prescrits pendant une période assez longue. En fait, dans bien des cas, c'est l'inverse qui se produit, c'est-à-dire que les coûts ont tendance à augmenter lorsqu'on essaie de trouver une solution au problème.

Dans la région de l'Athabasca le climat rigoureux rend particulièrement difficile la construction et l'exploitation de



## [Text]

While I did say earlier that there is a substantial body of proven technology, that technology is complex and difficult to apply in a commercial scale. We certainly see substantial benefits to be gained both on the mining side and on the *in situ* side from further developments in technology. We have proven that it can operate but at the same time there is substantial potential in improvements in technology.

Finally, in the context of barriers to development, in overall terms we feel recent government policies have represented a barrier to development and my subsequent slides speak in more detail to that point.

**The Chairman:** Did you wish to deal with Senator Hays' inquiry with respect to technology development?

**Dr. Allan:** We are coming back to a specific recommendation in that area and perhaps that would be the time to deal with it.

**The Chairman:** That is fine.

**Dr. Allan:** We feel government policy has been typified by the following three characteristics. The first is frequent changes to fiscal and pricing regimes both for existing projects and new investments. We have a couple of illustrations here that convey the point that we are trying to make. This chart attempts to illustrate the experience that we have gone through with an oil sands' project over a five-year period from 1978 to 1982 inclusive of a number of changes in price, royalty and tax regime that we have experienced over that period of time. Many of these changes I do not propose to discuss in any detail unless you have some questions, but the main point is that many of these changes were unilaterally imposed upon us and had a substantial impact on the profitability of that project after it was in operation and after we had committed many years to its operation.

The second similar slide illustrates the same sort of point. In this case it is for a new project. This is a summary of the history of the negotiations around the Alsands project as we have recorded them, in this case over a period of 1980 to 1982 showing again the changes that took place during that negotiation and the terms with respect to price, royalty and taxation.

**Senator Olson:** Do these charts apply to your plant at Fort McMurray?

**Dr. Allan:** The second chart applies to the history of the Alsands project. The previous chart we showed you is one that we are more familiar with and applies to our experience at Fort McMurray.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, could you ask the representatives here to provide these charts to the committee?

**Dr. Allan:** They are part of the material that I have provided.

**Senator Hays:** Looking back at the history of it and looking ahead to further change there are unknowns which would be great not to have to deal with; but when you went into

## [Traduction]

ces installations. Même si j'ai dit qu'il existe d'innombrables techniques éprouvées, ces techniques sont complexes et difficiles à appliquer sur une base commerciale. La mise au point de techniques nouvelles permettrait sûrement de réaliser des avantages considérables du point de vue de l'exploitation minière et «in-situ». Nous avons prouvé que les ressources peuvent être exploitées à partir des techniques actuelles mais que celles-ci pourraient également être améliorées considérablement.

Enfin, en ce qui concerne les obstacles à la mise en valeur, nous croyons dans l'ensemble que la politique du gouvernement, a nui au développement. Les diapositives suivantes vous fourniront plus de détails à ce sujet.

**Le président:** Voulez-vous répondre à la question du sénateur Hays concernant les progrès technologiques?

**M. Allan:** Nous avons formulé une recommandation précise à cet égard et il serait peut-être temps d'en parler.

**Le président:** Parfait.

**M. Allan:** D'après nous, trois facteurs ont caractérisé la politique du gouvernement: premièrement mentionnons les changements fréquents qui ont été apportés au régime de fixation des prix et au régime fiscal pour les projets existants et les nouveaux investissements. Nous avons quelques exemples ici pour illustrer ce point de vue. Le tableau illustre l'évolution qu'a connue un de nos projets d'exploitation des sables pétroliers au cours d'une période de cinq ans, soit de 1978 à 1982; cette évolution comprend un certain nombre de changements dans les prix et les régimes de taxes et de redevances. Je n'ai pas l'intention de vous donner des explications détaillées à ce sujet, sauf si vous avez des questions à me poser là-dessus. Toutefois, je tiens à vous dire que la plupart de ces changements nous ont été imposés de façon unilatérale et qu'ils ont eu des répercussions considérables sur la rentabilité du projet qui avait été lancé après de nombreuses années de planification.

La deuxième diapositive illustre en quelque sorte le même point. Il s'agit dans ce cas-ci d'un nouveau projet. Voici un résumé des négociations entourant le projet de la Alsands, qui ont eu lieu entre 1980 et 1982. On peut voir encore une fois les changements qui sont survenus pendant la période de négociation, au chapitre des prix, des redevances et des taxes.

**Le sénateur Olson:** Ces tableaux s'appliquent-ils à vos installations de Fort McMurray?

**M. Allan:** Le deuxième tableau illustre l'évolution du projet de la Alsands. Le tableau précédent nous est plus familier et s'applique à notre installation de Fort McMurray.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, pouvez-vous demander aux représentants de fournir ces tableaux au Comité?

**M. Allan:** Ils font partie de la documentation que je vous ai remise.

**Le sénateur Hays:** Si l'on se tourne vers le passé et l'avenir, on se rend compte qu'il existe des impondérables et que la situation serait beaucoup plus simple si on n'était pas obligé

[Text]

production in 1978, was there an attempt to have a kind of contract with the two levels of government in order to provide certainty within the limits of the required flexibility because world price is a major factor?

**Mr. Oliver:** We went into production in 1967. The chart only covers from 1978 onwards. At that time there was no regulated oil price. We went in based on a forecast of rapidly escalating prices in the late 1960s, and that was in our plan when we started the plant in the early 1960s. When oil prices started to escalate in the mid-1970s, the price of crude oil was controlled in Canada for the benefit of the consumer to a "domestic price," and we made representations to the federal government in 1974 to have access to international prices because we had built our pioneering plant on the assumption that we would be able to sell it at international prices. Syncrude was in construction at that particular point in time and they halted construction while they, too, made representations that they be allowed access to international prices. In fact, Syncrude was given the promise of access to international prices when they came onstream and they then went back into construction. However, when they started to produce in 1977 and 1978, they did get access to international prices, and we, the pioneer, the R&D plant, were constrained to domestic prices. That is part of the answer to your question, Senator Hays. We considered ourselves an R&D plant with a lot of technical risks. The upstream benefit that we were to attain is that we would be able to sell this material which was high unit cost and high labour cost. We felt we would not be able to sell it at the high prices that were to come forth in the late sixties or the early seventies. We were unable to have access to that market and we felt that, if anyone should have access to it, we should because we were the ones who had taken the risk and developed the technology, but, in fact, we were advised that we did not need world prices because our plant was already in place and that Syncrude, which was building its plant at a time when costs had escalated, needed world price.

**Senator Hays:** With the benefit of hindsight and also having learned from that experience, what could have been done at the time of start-up to have avoided that situation? What mechanism might have been in place, at your insistence or by an enlightened government, which would have precluded some of the problems you experienced, which I remember very well?

**Mr. Oliver:** I believe this chart shows what happened to us. You can see that prices were on again, off again, and on again. New taxes were introduced. Royalties were changed somewhat at our request.

On the next chart, you will see that Alsands, the consortium headed by Shell, attempted to put in place a fiscal régime that they could live with for the entire life of the plant.

[Traduction]

d'y faire face; mais lorsque vous avez commencé à produire, en 1978, avez-vous essayé de conclure un contrat quelconque avec les deux paliers de gouvernement en vue d'obtenir certaines garanties, à l'intérieur des limites prescrites, du fait le prix mondial constituait un facteur important?

**M. Oliver:** Nous avons commencé à produire en 1967. Le tableau ne s'applique qu'à partir de 1978. A ce moment-là, le prix du pétrole n'était pas réglementé. Nous estimons alors que le prix allait augmenter rapidement à la fin des années 60, et nous avons tenu compte de ces prévisions lorsque nous avons commencé à exploiter l'installation au début des années 60. Lorsque le prix du pétrole a commencé à augmenter au milieu des années 70, le prix du pétrole brut était réglementé au Canada pour que le consommateur puisse bénéficier d'un prix «national». A ce moment-là, soit en 1974, nous avons demandé au gouvernement fédéral d'avoir accès à des prix internationaux puisque nous avons construit notre installation en croyant que nous pourrions vendre le pétrole au prix international. La société Syncrude avait entrepris des travaux de construction à ce moment-là qu'elle a arrêtés pour demander au gouvernement d'avoir accès à des prix internationaux. Ce dernier lui a en fait promis qu'elle aurait accès aux prix internationaux une fois que l'installation serait mise en service. Elle a donc repris ses travaux de construction. Lorsque la société a commencé à produire entre 1977 et 1978, elle a eu accès aux prix internationaux alors que nous, les pionniers, l'installation de R-D avons été obligés de nous en tenir aux prix nationaux. Voilà qui répond en partie à votre question, sénateur Hays. Notre installation était considérée comme une installation de R-D qui présentait beaucoup de risques techniques. L'avantage qui nous était offert était celui de vendre ce matériel, pour lequel le prix unitaire et le coût de main-d'œuvre étaient très élevés. Nous ne pensions pas pouvoir vendre ce matériel aux prix élevés que nous allions connaître à la fin des années 60 et au début des années 70. Il nous était impossible d'avoir accès à ce marché et nous estimions y avoir droit plus que quiconque parce que nous avons pris des risques et mis au point les techniques nécessaires. En fait, on nous a informés que nous n'avions pas besoin des prix internationaux parce que notre installation était déjà en place. La société Syncrude, qui se trouvait à construire une installation à une époque où les coûts étaient déjà plus élevés, avait, elle, besoin d'avoir accès aux prix internationaux.

**Le sénateur Hays:** En réfléchissant après coup, et compte tenu de l'expérience acquise, qu'aurait-on pu faire au moment du lancement du projet pour éviter cette situation? Quel mécanisme aurait pu être mis en place, à votre demande ou sur la décision d'un gouvernement éclairé, pour vous permettre d'éviter certains des problèmes que vous avez éprouvés, et dont je me souviens très bien?

**M. Oliver:** Je crois que ce tableau-ci démontre bien ce qui nous est arrivé. On peut voir que les prix fluctuaient sans arrêt. De nouvelles taxes ont été introduites. Les redevances ont été modifiées, en partie parce que nous l'avions demandé.

Sur le tableau suivant, vous constaterez que la Alsands, le consortium dirigé par Shell, a essayé de mettre en place un régime fiscal pour toute la durée utile de l'installation.



**[Text]**

When we talk of a life-cycle of these plants, we talk of 30 years to 35 years. It takes up to eight years for the fiscal régime to be in place; get the approvals and to build the plant. Then the plant will produce for 25 years to 30 years.

They were attempting to marry in, in this period, as they negotiated through 1980 to 1982, a fiscal régime which would stay in place and remain unchanged.

Our experience taught the rest of the industry that there are enough vagaries of technology and ore-body discrepancies that you do not know what the situation will be until you have more detail. You also have to consider changes in international price, changes in interest rates, changes in labour rates, and so on. Therefore, the fiscal régime should be married in in advance. I believe that is how all future oil sands plants will proceed. They will try to get some assurance that the rules of the ball game will not change after they start spending money.

**Dr. Allan:** Our presentation speaks to the broad characteristics of the fiscal régime that we believe will ensure development of these projects and would have been, in answer to your question, appropriate for ourselves.

**Senator Hays:** A fiscal régime is one thing; in other words, you want to know what royalties and what taxes will be attached to production. What would be the best way of providing certainty in the pricing and cost of production areas, or should there be no certainty in terms of world price as opposed to a made-in-Canada price?

**Dr. Allan:** I believe we speak to those points in a subsequent part of our presentation. If you are not satisfied later, perhaps you could raise the question again.

**Senator Molgat:** Before we leave these two charts, which I find extremely helpful because they give us a clear picture, do these relate purely to the federal régime?

**Dr. Allan:** No, they relate to the provincial régime as well. They speak to crown royalties.

**Senator Molgat:** Do they show an accumulation of federal and provincial royalties and taxes?

**Dr. Allan:** Yes.

**Senator Molgat:** Do you have another chart which shows the breakdown between provincial and federal? We are concerned, of course, only with the federal side.

**Dr. Allan:** As far as that chart is concerned, our primary and exclusive concern on the federal side relates to the IORT and the PGRT which are federal taxes. Price is certainly applicable to both federal and provincial. Quite clearly, the federal government has an interest and a role in the determination of price.

**Mr. Oliver:** The crown royalty is all provincial. Not shown on the chart is income tax which is both federal and provincial.

**[Traduction]**

Lorsque nous parlons de durée utile, il est question de 30 ou de 35 ans. Il faut jusqu'à huit ans pour mettre en place un régime fiscal, obtenir les accords nécessaires et construire l'installation. L'installation demeurera ensuite en service pendant 25 à 30 ans.

La Alsands a essayé d'adopter au cours de cette période, comme elle l'a fait entre 1980 et 1982, un régime fiscal immuable.

Notre expérience a permis d'apprendre aux autres composantes de l'industrie qu'il y a tellement de changements imprévisibles qui surviennent sur le plan technologique et tellement de différences dans les corps de minerai qu'il est impossible de faire de rigoureuses prévisions. Il faut également tenir compte des changements dans les prix internationaux, les taux d'intérêt, les coûts de main-d'œuvre, etc. Par conséquent, le régime fiscal devrait être «intégré». C'est ce que feront, d'après moi, ces nouvelles installations d'exploitation des sables pétrolifères. Elles essaieront d'obtenir des garanties pour faire en sorte que les règles du jeu ne changent pas une fois qu'elles auront commencé à dépenser.

**M. Allan:** Notre mémoire porte sur les caractéristiques générales du régime fiscal qui, d'après nous, permettraient d'assurer la réalisation de ces projets et qui auraient pu, pour répondre à votre question, satisfaire à nos besoins.

**Le sénateur Hays:** C'est une chose que d'avoir un régime fiscal; autrement dit, vous voulez savoir quelles seront les redevances et les taxes perçues au titre de la production. Quel serait le meilleur moyen d'assurer la stabilité des prix et des coûts de production, ou serait-il préférable de ne pas assurer la stabilité du prix international par opposition au prix canadien?

**M. Allan:** Je crois que nous traitons de ces questions dans une autre partie de notre mémoire. Nous discuterons de la question à nouveau si vous n'êtes pas satisfaits des explications que nous vous fournirons.

**Le sénateur Molgat:** Avant de terminer l'examen de ces deux tableaux, que je trouve extrêmement intéressants parce qu'ils expliquent clairement la situation, je voudrais savoir s'ils ont trait uniquement au régime fédéral?

**M. Allan:** Non, ils portent également sur le régime provincial. Ils portent sur les redevances de la Couronne.

**Le sénateur Molgat:** Démontrent-ils qu'il y a eu accumulation des taxes et des redevances fédérales et provinciales?

**M. Allan:** Oui.

**Le sénateur Molgat:** Avez-vous un autre tableau qui établit une comparaison entre le fédéral et le provincial? Ce qui nous intéresse, c'est la part du fédéral.

**M. Allan:** Notre principale préoccupation, à l'égard du fédéral, porte sur la TRPS et la TRPG. Le prix s'applique aussi bien au fédéral qu'aux provinces. Il est clair que le gouvernement fédéral a un intérêt et un rôle à jouer au niveau de l'établissement des prix.

**M. Oliver:** La redevance de la Couronne est uniquement provinciale. On ne trouve pas sur ce tableau l'impôt sur le revenu qui est à la fois fédéral et provincial.



[Text]

**Senator Molgat:** The crown royalty is provincial only, and the price is purely federal?

**Dr. Allan:** The price is a shared interest, and the PGRT and the IORT are exclusively federal.

**Senator Molgat:** Are there no other provincial taxes?

**Mr. Oliver:** Except for income tax, municipal taxes and land taxes.

**Senator Molgat:** That is standard in any business.

**Mr. Oliver:** Yes, but there are no other taxes.

**Senator Molgat:** On the other chart you mention government financing. Were there any government grants?

**Mr. Oliver:** These were the matters that Alsands or Shell had negotiated for their future plant, which never got off the board.

**Senator Molgat:** Was no provincial input proposed?

**Mr. Oliver:** I do not recall any. This is material from the public domain and, since we were not involved in the negotiation, we cannot be sure that we have captured all of the information. I do not recollect any financing being assured from the Alberta government.

**Senator Lefebvre:** On the first chart, which mentions changing in pricing and fiscal régimes for the Suncor oil plants, the third column from the left shows the PGRT with the IORT right next to it. Am I correct that from 1978 to approximately the beginning of 1981 there was no PGRT and no IORT?

**Mr. Maxwell:** That is correct.

**Senator Lefebvre:** Then, at the beginning of 1981, you started paying PGRT of 8 per cent; is that correct?

**Mr. Maxwell:** Yes.

**Senator Lefebvre:** It then went up to 12 per cent for a few months. Then, after negotiations, it went down to 11 per cent for the last seven months of 1982; is that correct?

**Mr. Maxwell:** That is correct.

**Senator Lefebvre:** Is it still 11 per cent?

**Mr. Oliver:** It is now 8 per cent.

**Mr. Maxwell:** That is a matter of policy until the first of the year.

**Senator Lefebvre:** When did it go from 11 per cent to 8 per cent?

**Mr. Maxwell:** January 1, 1983.

**Senator Lefebvre:** It went back down to 8 per cent, as it had been, for part of 1981 and part of 1982?

**Mr. Maxwell:** Yes.

[Traduction]

**Le sénateur Molgat:** La redevance de la Couronne ne s'applique qu'à la province et le prix est purement fédéral?

**M. Allan:** Le prix est partagé tandis que la TRPG et la TRPS sont uniquement fédérales.

**Le sénateur Molgat:** N'y a-t-il pas d'autres taxes provinciales?

**M. Oliver:** Exception faite de l'impôt fédéral, il y a les taxes foncières et municipales.

**Le sénateur Molgat:** Ce qui est chose courante.

**M. Oliver:** Oui, mais il n'y a pas d'autres taxes.

**Le sénateur Molgat:** Vous faites état dans l'autre tableau de l'aide financière du gouvernement. Ce dernier a-t-il offert des subventions?

**M. Oliver:** Ce sont là des questions que la Alsands ou Shell ont négociées pour leur «nouvelle» installation, qui n'a jamais vu le jour.

**Le sénateur Molgat:** Aucune participation provinciale n'a été proposée?

**M. Oliver:** Pas si mes souvenirs sont exacts. Ces renseignements sont d'intérêt public et puisque nous n'avons pas participé aux négociations, nous ne savons pas si nous avons tous les renseignements en main. Je ne crois pas que le gouvernement de l'Alberta ait financé une partie du projet.

**Le sénateur Lefebvre:** Sur le premier tableau, qui fait état des changements enregistrés dans les prix et les régimes fiscaux pour les installations pétrolières de la Suncor, on voit que la TRPA et la TRPG sont placées côte à côte dans la troisième colonne de gauche. Est-ce que je me trompe en disant qu'aucune TRPS n'ont été imposées à partir de 1978 jusqu'au début de 1981?

**M. Maxwell:** Vous avez raison.

**Le sénateur Lefebvre:** Donc, au début de 1981, vous avez commencé à payer une TRPG de 8 p. 100. C'est exact?

**M. Maxwell:** Oui.

**Le sénateur Lefebvre:** Qui a ensuite été portée à 12 p. 100 pendant quelques mois. Et après les négociations, elle a été ramenée à 11 p. 100 pour demeurer à ce niveau au cours des sept derniers mois de 1982. Est-ce exact?

**M. Maxwell:** Oui.

**Le sénateur Lefebvre:** Payez-vous toujours 11 p. 100?

**M. Oliver:** Non, nous payons aujourd'hui 8 p. 100.

**M. Maxwell:** C'est ce que prévoit l'entente jusqu'au premier janvier.

**Le sénateur Lefebvre:** Quand votre taux est-il passé de 11 à 8 p. 100?

**M. Maxwell:** Le 1<sup>er</sup> janvier 1983.

**Le sénateur Lefebvre:** Et l'on vous a de nouveau imposé un taux de 8 p. 100, comme on l'avait fait pour une partie de 1981 et de 1982?

**M. Maxwell:** C'est exact.

[Text]

**Senator Lefebvre:** I believe you did not pay any IORT until the beginning of 1982, when it was imposed as 50 per cent on 75 per cent of your production; is that correct?

**Mr. Oliver:** Yes.

**Senator Lefebvre:** If I understand it correctly, you then renegotiated that, and it was reduced to 50 per cent of 65 per cent of your production.

**Mr. Maxwell:** That is correct.

**Senator Lefebvre:** In other words, some relief was given. Is that the situation now?

**Mr. Oliver:** Yes, that relief was given as an incentive to take on another project, which we call the Large Pit Project. That was to remove the overburden from an area of the ore body which was previously considered to be uneconomic. This would require the expenditure, on our part, of \$175 million in five years. This was uncovered ore which we would mine subsequent to that. The financial impact on the operation would be that, had we not mined that ore, we would have mined some other ore, and the mining of that ore only has a financial impact on us in the last five years of operation from the year 2000 to 2005.

We were faced with a decision to spend \$175 million in the years 1982, 1983, 1984, 1985 and 1986 to recover additional bitumen in the years 2001, 2002, 2003, 2004, and 2005. There was a long lead time with a lot of money being spent now, which would be of no benefit to us until later years.

In the negotiations with both levels of government, the Alberta government reduced our royalty on the ore that was removed from that part of the pit, as we mined it, by about 25 per cent. They took the royalty down from an average of 12 per cent to an average of 9 per cent of the revenue.

**Senator Lefebvre:** That was the provincial government.

**Mr. Oliver:** Yes. The provincial government did that for the royalty; and the federal government reduced the percentage of our total production on which we would pay incremental oil revenue tax. They reduced that from 75 per cent to 65 per cent. That is why that change was made at that time.

**The Chairman:** IORT has been suspended, has it not?

**Mr. Oliver:** I was reminded of that. The incremental oil revenue tax, as of January 1, 1985, has been eliminated.

**Dr. Allan:** For a period we were the only company in Canada not paying the IORT.

**Senator Lefebvre:** You were the only company that that applied to.

**Mr. Oliver:** Yes.

**Senator Lefebvre:** I refer now to your next chart headed "Changes in the Pricing, Fiscal and Incentive Regime for the Alsands Project". I refer to the last two columns. In 1980, if I understand this correctly, there was no government financing either from the provincial level or the federal level; and right up until the beginning of 1982 there was no government

[Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Je crois que vous n'avez pas payé de TRPS avant le début de 1982, à l'époque où cette taxe équivalait à 50 p. 100 des 75 p. 100 de votre production, n'est-ce pas?

**M. Oliver:** C'est exact.

**Le sénateur Lefebvre:** Si je comprends bien, vous avez alors renégocié cette clause après quoi la taxe a été portée à 50 p. 100 des 65 p. 100 de votre production.

**M. Maxwell:** Vous avez raison.

**Le sénateur Lefebvre:** Autrement dit, vous avez été un peu soulagés. En est-il toujours de même?

**M. Oliver:** Oui, on a allégé notre fardeau pour nous inciter à entreprendre un autre projet que nous appelons un projet d'exploitation à grande échelle. Le gouvernement voulait nous voir cesser d'exploiter une certaine partie du corps de minerai considéré auparavant comme peu rentable, en échange de quoi nous devions investir 175 millions de dollars en cinq ans. Il s'agissait de minerai à découvert que nous devions exploiter par la suite. Financièrement parlant, nous nous trouvions à exploiter ce minerai au lieu d'un autre et ces travaux n'allaient être rentables pour nous qu'au cours des cinq dernières années d'exploitation, soit de l'an 2000 à l'an 2005.

Nous devions donc décider si nous voulions dépenser 175 millions de dollars entre 1982 et 1986 pour récupérer du bitume supplémentaire de 2001 à 2005. L'écart était long et nous devions investir énormément sans pour autant en tirer profit avant de nombreuses années.

Au cours des négociations avec les deux niveaux de gouvernement, l'Alberta a réduit d'environ 25 p. 100 nos redevances sur le minerai extrait de ce puits, faisant passer le taux moyen de nos redevances de 12 à 9 p. 100 des recettes tirées de cette exploitation.

**Le sénateur Lefebvre:** Il s'agissait dans ce cas-ci du gouvernement provincial?

**M. Oliver:** Oui. Le gouvernement provincial a réduit nos redevances et le gouvernement fédéral a diminué de 75 à 65 le pourcentage de la taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires imposées sur notre production totale. Voilà pourquoi cette modification a été effectuée à l'époque.

**Le président:** La taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires a été supprimée, n'est-ce pas?

**M. Oliver:** On m'a dit que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1985, elle l'était effectivement.

**M. Allan:** Pendant un certain temps, notre société a été la seule au Canada à ne pas payer la TRPS.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous étiez la seule société à avoir demandé d'en être exemptée.

**M. Oliver:** C'est exact.

**Le sénateur Lefebvre:** J'aimerais maintenant me reporter à votre prochain tableau intitulé «Modifications apportées aux prix, au régime et aux stimulants fiscaux relatifs au projet Alsands.» Je parle ici des deux dernières colonnes. En 1980, si je comprends bien, vous n'avez touché aucune subvention



[Text]

financing, from either the provincial level or the federal level; is that correct?

**Mr. Oliver:** That is correct.

**Senator Lefebvre:** Then you had a 20 per cent loan guarantee.

**Mr. Oliver:** From Alberta.

**Senator Lefebvre:** There was a 68 per cent loan guarantee on 50 per cent of your equity. Was that Alberta again?

**Mr. Oliver:** Yes. Half of that was Alberta and half was the federal government. The two governments were sharing the loan guarantee to Shell Oil.

**Senator Lefebvre:** The two levels of government picked up 68 per cent of your loan guarantee on a 50/50 basis.

**Mr. Oliver:** They offered to do so. The project never did proceed.

**Senator Lefebvre:** In your last column you talk about "Government Grants". Up until mid-1981, or shortly into 1981, there were no government grants of any kind. Then you had PIP grants up to 20 per cent. Half way through 1981 there was no PIP, but it was replaced with Canadianization grants. In the period when you were receiving no government financing and no government grants was there a guarantee that your production would be given priority on the Canadian market? What was the incentive to develop this? There must have been something somewhere, a commitment that your production would be given some kind of place on the Canadian market.

**Mr. Oliver:** You are assuming that it is about us that we are talking. This is not Suncor. That is Alsands the Shell Oil development, which never did proceed. This chart shows what happened as they negotiated to try to get the thing to proceed. But it never did get past the drawing board. They cancelled it in 1982. You ask about the incentive. One of the incentives that is offered to oil sands plants, which I think is very necessary, is that the production will not be prorated. That means that in a period of oversupply, should such a period occur in the future, the oil sands plants will be allowed to produce at full production rates and the other conventional consumers will be prorated; they will be cut back. In the controlled environment we have had to date, that has been the situation. Our plant has never been prorated. Nor would Alsands ever be prorated. As we go to deregulation in the non-regulated market, then the oil sands plants will be taking their chance in the market with the conventional producers.

[Traduction]

gouvernementale, ni fédérale ni provinciale; et il en a été de même jusqu'au début de 1982, n'est-ce pas?

**M. Oliver:** C'est exact.

**Le sénateur Lefebvre:** Après quoi on vous a accordé une garantie de prêt de 20p. 100.

**M. Oliver:** C'est le gouvernement de l'Alberta qui nous a accordé cette garantie.

**Le sénateur Lefebvre:** On vous a accordé une garantie de prêt de 68p. 100 sur la moitié de votre actif. Cette garantie venait-elle toujours du gouvernement de l'Alberta?

**M. Oliver:** Oui. La moitié du gouvernement de l'Alberta, l'autre moitié du gouvernement fédéral. Les deux gouvernements se partageaient la garantie de prêt accordée à la société pétrolier Shell.

**Le sénateur Lefebvre:** Les deux paliers de gouvernement ont accepté une garantie de prêt de 68p. 100 partagée à parts égales.

**M. Oliver:** C'est ce qu'on nous a offert, mais le projet ne s'est jamais concrétisé.

**Le sénateur Lefebvre:** A la dernière colonne, vous faites état des «subventions du gouvernement». Jusqu'au milieu de 1981, ou pendant quelque temps la même année, le gouvernement n'offrait aucune subvention. Ensuite, il a «créé le PESp offrant une subvention maximale de 20p. 100. Pendant la première moitié de 1981, vous n'avez pas profité de ce programme qui a été remplacé par des subventions au titre de la canadianisation du secteur pétrolier. A l'époque où vous ne profitiez d'aucun financement du gouvernement ni d'aucune subvention vous a-t-on garanti que votre pétrole se verrait accorder la priorité sur le marché canadien? Quels stimulants vous a-t-on offerts? On a dû vous offrir quelque chose à un moment donné, on a dû s'engager à assurer à votre production une certaine place sur le marché canadien.

**M. Oliver:** Vous supposez ici qu'il s'agit de nous, et non de Suncor. Il s'agit de Alsands, le projet d'exploitation de la société Shell, qui n'a jamais été réalisé. Le tableau montre ce qui s'est produit au moment de la négociation sur la mise en marche du projet. Mais il n'a jamais franchi d'autre étape que celle de la conception. Tout a été annulé en 1982. Vous me posez des questions sur les stimulants qui nous ont été accordés. L'un des stimulants qui est offert aux usines d'exploitation des sables pétrolifères et qui à mon avis est essentiel, c'est que la production ne sera jamais proportionnée. Cela veut dire que s'il devait y avoir une période d'offre excédentaire, les usines d'exploitation des sables pétrolifères seraient autorisées à produire à plein rendement et que les autres régions productives traditionnelles seraient proportionnées, c'est-à-dire qu'elles verraient leur production réduite. En tenant compte de la réglementation qui nous a été imposée jusqu'à maintenant, voilà comment se présente la situation. Notre usine n'a jamais été proportionnée. Ni non plus celle de Alsands. Au fur et à mesure que la déréglementation s'amorce sur le marché, les usines d'exploitation des sables pétrolifères vont se risquer à faire concurrence sur les marchés aux régions productives traditionnelles.



[Text]

**The Chairman:** Dealing with the same chart, I should like to have your agreement that while there were changes made from time to time, and throughout this period, those changes were not always to the detriment of the company.

**Mr. Oliver:** That is correct.

**The Chairman:** I would say there are many pluses.

**Mr. Maxwell:** There are some pluses, Mr. Chairman.

**The Chairman:** It is not all to the detriment of the company. Some are made for the benefit of the company.

**Mr. Oliver:** That is correct. There were a lot of tears, a lot of trips to Ottawa and a lot of negotiations on it. I would ask you to look at the price side, because that is the key thing. Every time the price changed, we would come back and say, "Why are you changing the price? Our competitor across the street gets access to world prices. Why do you say we don't get access to world prices? Why do you make us pay incremental oil revenue tax? Our competitor across the street doesn't pay that tax. Why are you adding on a PGRT tax? That is really a royalty on revenue. It has nothing to do with our profitability". Each time these new things were added, or each time the price was put back to domestic price, we would come in and try to negotiate our way back either to have access to open price or to see the removal of at least some of that extra tax. In some cases we were successful and in some cases we had to do things like expand, or mine a larger pit, or do whatever was necessary to get the benefits of access to world price and elimination of the taxes that had been added on, taxes that were not there when we started development of the whole operation.

**The Chairman:** You have been receiving the NORP supplement since 1982. If we move to deregulation, which will mean a \$3 cut in your barrel of oil, how do you propose to deal with that? Will it mean more trips to Ottawa?

**Mr. Oliver:** No. In the short term deregulation will cost us money in the oil sands plant. We are looking at—we do not really know. If you pick a figure of \$3 per barrel, for the last half of the year, we are looking at \$60 million reduction in revenue. Last week we spent a couple of hectic days cutting our cash flow, cutting our expenses and our project expenses, trying to keep us whole for the last half of the year. But we are prepared to live with that for the long-term gain of deregulation. We think it should be deregulated and, if it is deregulated during this period of falling world oil prices, then we have to bite the bullet and run our business accordingly, because we think that in the long run it is better for our plant, for the industry, and also for the consumer.

[Traduction]

**Le président:** Toujours à propos du même tableau, j'aimerais vous entendre dire que même si des modifications ont été apportées de temps en temps, elles n'ont pas toujours été préjudiciables à votre société.

**M. Oliver:** Vous avez raison.

**Le président:** Je pense que vous en avez tiré de nombreux avantages.

**M. Maxwell:** Certains avantages, monsieur le président.

**Le président:** Votre société n'en a pas toujours souffert, au contraire, elle a profité de certaines modifications.

**M. Oliver:** C'est exact. Il y a eu beaucoup de déceptions, nous sommes venus souvent à Ottawa pour négocier. Mais j'aimerais que vous envisagiez l'élément clé, c'est-à-dire les prix. Chaque fois que les prix ont changé, nous sommes venus à Ottawa demander au gouvernement pourquoi il en était ainsi, alléguant que notre concurrent avait droit, lui, d'imposer le prix mondial. On demandait alors au gouvernement pourquoi nous n'y avions pas droit, pourquoi il nous imposait cette taxe sur les recettes pétrolières supplémentaires, toujours en prétextant que notre concurrent ne payait pas cette taxe. Nous demandions encore pourquoi ajouter la TRPG qui était en réalité une redevance sur nos recettes et qui n'avait rien à voir avec notre rentabilité. Chaque fois que ces éléments nouveaux étaient ajoutés ou que le prix était ramené au niveau national, nous venions à Ottawa pour négocier, espérant soit pouvoir imposer un prix libre, soit être exemptés d'une partie de ces taxes supplémentaires. Dans certains cas, nous avons réussi alors que d'autres fois, nous avons dû envisager des mesures comme l'expansion, l'exploitation d'un puits plus grand ou l'adoption de quelque mesure pour avoir accès au prix mondial et nous voir exemptés des taxes qui nous avaient été imposées et qui ne l'étaient pas lorsque nous avons entrepris la réalisation de tout le projet.

**Le président:** Vous touchez le supplément du PRNP depuis 1982. Si la déréglementation est mise en œuvre, ce qui suppose une réduction de \$3 le baril de pétrole, comment comptez-vous régler ce problème? Cela veut-il dire que vous devrez venir plus souvent à Ottawa?

**M. Oliver:** Non. A court terme, la déréglementation va nous imposer des pertes de revenus en ce qui a trait au projet d'exploitation des sables pétrolifères. Nous envisageons... en réalité, on n'en sait rien. Si vous calculez une diminution de 3 \$ le baril pour la dernière moitié de l'année, cela suppose une baisse de nos recettes de 60 millions de dollars. La semaine dernière, nous avons passé deux ou trois jours très occupés à réduire nos immobilisations, à couper nos dépenses et les frais de réalisation du projet, en essayant de nous tenir à flot pour la dernière moitié de l'année. Mais nous sommes prêts à faire face aux inconvénients à long terme de la déréglementation. Nous croyons qu'elle doit être appliquée et si tel est le cas, au moment où les prix du pétrole mondial sont en baisse; eh bien alors, il va nous falloir avaler le morceau et exploiter notre entreprise en conséquence parce que nous croyons qu'à long terme, la déréglementation sera profitable à notre usine, à l'industrie et au consommateur.

[Text]

**Senator Lefebvre:** In the long run you believe that prices will go up?

**Mr. Oliver:** Prices in time will return to the economic level, where they should be, because the oil is being used, the good Lord is not making any more of it, and prices will go up in the long haul.

**The Chairman:** How would you live with \$8 or \$10 oil?

**Mr. Oliver:** We wouldn't, Mr. Chairman.

**Dr. Allan:** It would be very difficult.

**Mr. Oliver:** We would have to close the plant.

**Senator Hays:** I want to do a follow-up. Each time that production from your facility at Fort McMurray was treated like conventional oil—in other words they applied the taxes, and so on, which was not something that Syncrude had to cope with—you went through a series of questions. What was their answer? Was there a common answer to the questions you asked them? I do not want to delve into this in any great detail, but was there a common answer? Might it have been: "Well, that is what we are dealing with conventionally, and that is what we are doing with you". What kind of response did you get? You were successful in having some changes brought about. What did they say, and how did you eventually prevail?

**Mr. Oliver:** The general reply to us was: "You built your plant in 1965 or 1966 and it cost you only \$400 million. Syncrude is building their plant now. It is going to cost them \$2 billion. They need the higher new oil price and you don't". The general comment was that we were treated as if we were old oil, which had the domestic price, and Syncrude was treated as if it was new oil, which had the international price. A lot of time was spent trying to convince people that, "Yes, our plant cost only \$400 million, but that money was spent in 1965, 1966 and 1967. Since then, up until the late 1970s, for the 15 years we have operated, we have lost money. We have not made any interest on our money. If you take the historical funds that we spent and add interest to those funds, you will see that the cost of the plan on a per barrel basis in today's world is the same as Syncrude's, because we have lost the opportunity of making income on the money we invested back in the mid-1960s.

**Dr. Allan:** I would like to add something by pointing out, as we pointed out then, that because of our history, even if we had access to the then forecast of crude oil prices, which were at much higher levels than we are seeing now, and if we averaged our return in investment over the life of the project, even with that unrestricted access to international price, for the remaining 20 years of the lease, the average return on investment over the life of the project would be in the region of 8, 9 or 10 per cent, depending on the assumption you made about future oil prices. I think that argument has some weight.

[Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** A la longue, vous croyez que les prix vont augmenter?

**M. Oliver:** Avec le temps, les prix vont se stabiliser à un niveau normal, comme il se doit, parce qu'on consomme du pétrole, parce que la nature n'en produit pas plus et que les prix vont augmenter à long terme.

**Le président:** Que diriez-vous d'un baril de pétrole à 8 ou 10 \$?

**M. Oliver:** Monsieur le président, je dois dire que nous n'arriverions pas.

**M. Allan:** Ce serait très difficile.

**M. Oliver:** Nous serions obligés de fermer l'usine.

**Le sénateur Hays:** J'aimerais poser une question supplémentaire. Chaque fois que le pétrole produit à vos installations de Fort McMurray a été considéré comme du pétrole conventionnel—autrement dit, chaque fois que le gouvernement a imposé cette mesure à laquelle n'était pas soumise la société Syncrude—vous avez posé toute une série de questions. Que vous a répondu le gouvernement? A-t-il toujours donné la même réponse? Je ne veux pas entrer dans tous les détails, mais a-t-il été logique? Est-ce que par hasard on vous aurait dit que c'est la mesure qu'on impose en ce qui a trait au pétrole conventionnel, et qu'il en va de même pour vous? Que vous a-t-on dit? Vous avez réussi à faire adopter certains changements. Qu'a dit le gouvernement et comment avez-vous réussi à imposer vos vues?

**M. Oliver:** En général, le gouvernement a rétorqué qu'on avait construit notre usine en 1965 ou en 1966 et qu'elle ne nous avait coûté que 400 millions de dollars. De son côté, Syncrude est en train de construire la sienne qui lui coûtera 2 milliards. Cette dernière doit profiter d'un prix plus élevé pour le pétrole nouveau, pas vous. En général, on a considéré que notre pétrole était du vieux pétrole, vendu au prix inférieur et que celui de la Syncrude était du pétrole nouveau qui devait être vendu au prix international. Nous avons consacré beaucoup de temps à convaincre les fonctionnaires qu'effectivement, notre usine ne nous avait coûté que 400 millions, mais que nous avions dépensé cet argent-là entre 1965 et 1967. Depuis, et jusqu'à la fin des années 70, pour les 15 années d'exploitation, nous avons perdu de l'argent. On n'a tiré aucun intérêt de cet investissement. Si vous évaluez les investissements que nous avons faits et que vous y ajoutez les intérêts, vous constaterez que le coût du baril de pétrole aujourd'hui calculé au prix mondial est le même que celui de la Syncrude parce qu'on n'a pas tiré d'intérêt sur l'argent que nous avons investi au milieu des années 60.

**M. Allan:** J'aimerais ajouter un élément ici et faire remarquer encore que si nous avions accès aux prévisions d'alors concernant les prix du pétrole brut qui étaient beaucoup plus élevés que maintenant, et que nous ayons obtenu un rendement moyen sur nos investissements durant toute la durée du projet, même en ne pouvant profiter du prix mondial pendant les 20 autres années du bail, le taux moyen d'investissement, pour la durée utile du projet, serait d'environ 8, 9 ou 10 p. 100, selon les prévisions du prix du pétrole. Je crois qu'il vaut la peine de le mentionner.



[Text]

**Senator Lefebvre:** But your company's assumption is that future oil prices for the next five or ten years will go upwards?

**Dr. Allan:** Modestly.

**Mr. Oliver:** Our current projections, which could change tomorrow, say that for the next few years prices will remain static or flat and then there will be modest increases at or slightly above the inflation rate. Following that period there will be more rigorous increases in price. We are expecting only modest increases in prices for the next seven or eight years.

**Dr. Allan:** We do not believe that there will be a significant erosion in price.

**Senator Lefebvre:** It will be stable?

**Dr. Allan:** Yes, and then increase modestly. That scenario—and I was hinting at this earlier—is substantially less optimistic, depending on your point of view, or, perhaps, less aggressive than it was two or three years ago. In this respect we are on common ground with many organizations and governments who have radically changed their views on oil prices over the last few years.

**Senator Lefebvre:** In other words, it is a best guess, because who can say what is going to happen in the Middle East?

**Mr. Maxwell:** We are one incident away from a change in pricing.

**Senator Molgat:** While we are on that subject, you say the plant was built in '65?

**Mr. Oliver:** Construction started in 1964 and it was completed in 1967.

**Senator Molgat:** I do not have your figures going back to that time. Your financial statement is from 1979 to 1983. In any event, this document indicates that throughout those five years while, admittedly, the last three have not been as profitable, you have had a profitable operation all the way through, given the present fiscal regime and given present prices.

**Dr. Allan:** What that prospective misses is the first 10 years. One of the statistics I was going to quote you in a few minutes indicates that as of the end of 1983—that is, approximately 16 years after we started off—we had not achieved simple pay-out on that project. In other words, we had not generated sufficient cashflow over the years to pay for the investment.

**Senator Molgat:** Do you have those figures, or will you supply them?

**Dr. Allan:** I was going to make reference to them in a few minutes by way of a summary comment to illustrate the last 16 years of our history.

Shall we return to the slides? If you will remember, I was just going through a list of three principal characteristics of government policy as we see them. We have spoken of the frequent changes. The second one is a basic point, that the

[Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Mais votre société suppose que le prix du pétrole augmentera au cours des cinq ou dix prochaines années?

**M. Allan:** Il s'agira d'une augmentation modeste.

**M. Oliver:** D'après nos prévisions actuelles, qui pourraient très bien changer demain, on estime qu'au cours des prochaines années, les prix vont demeurer les mêmes et que les augmentations seront modestes, c'est-à-dire égales au taux d'inflation ou légèrement au-dessus, après quoi on assistera à une augmentation beaucoup plus marquée des prix. Au cours des sept ou huit prochaines années, nous ne prévoyons qu'une augmentation restreinte.

**M. Allan:** Nous n'envisageons pas de diminution sensible.

**Le sénateur Lefebvre:** Les prix seront stables?

**M. Allan:** Oui, et l'augmentation modérée. Bien sûr, ce scénario auquel j'ai fait allusion tout à l'heure est considérablement moins optimiste, selon votre point de vue, ou peut-être moins dynamique qu'il ne l'était il y a deux ou trois ans. À cet égard, nous sommes d'accord avec de nombreux organismes et gouvernements qui ont radicalement changé leur point de vue sur les prix du pétrole au cours des dernières années.

**Le sénateur Lefebvre:** Autrement dit, tout est affaire de conjectures, personne ne sachant ce qui va se produire au Proche-Orient?

**M. Maxwell:** Nous n'en sommes pas à un changement de prix près.

**Le sénateur Molgat:** À ce sujet, vous dites que l'installation a été construite en 1965?

**M. Oliver:** Les travaux ont débuté en 1964 et ont été terminés en 1967.

**Le sénateur Molgat:** Les chiffres que je possède ne remontent pas jusque là. Votre bilan financier couvre la période de 1979-1983. De toute façon, vous indiquez dans ce document, qu'au cours de ces cinq années, tout en admettant que les trois dernières n'ont pas été aussi rentables, vous avez réalisé des bénéfices assez intéressants compte tenu du régime fiscal et des prix en vigueur.

**M. Allan:** Ce que ce bilan ne contient pas, ce sont les chiffres des dix premières années. D'après une des données dont j'allais vous faire part, à la fin de 1983—c'est-à-dire environ 16 ans après le début de nos activités—nous n'avions tout simplement pas récupéré les coûts en capital associés à ce projet. Autrement dit, les fonds autogénérés au fil des ans n'ont pas permis de rentabiliser notre mise de fonds.

**Le sénateur Molgat:** Avez-vous des chiffres sous la main ou allez-vous en fournir?

**M. Allan:** J'étais sur le point de les faire par le biais d'un résumé de nos activités au cours des seize dernières années.

Revenons maintenant aux diapositives. Si vous vous rappelez, je m'apprêtais à énumérer les trois principales caractéristiques de la politique gouvernementale, telles que nous les voyons. Nous avons parlé des changements fréquents. Vient



*[Text]*

taxes and royalties we have been discussing are largely insensitive to the project costs and operating problems. I have talked about substantial capital investment, operating costs, the fixed nature of many of these costs and so on. Whether one is talking of royalties, PGRT, or IORT, and without going into the details of these various measures, they are all largely insensitive to project costs or operating problems. On the flip side, they are insensitive to the level of profit being generated by the project.

I come to the third point we wanted to make. We have lived through, particularly in our recent history, different fiscal and pricing treatments for different projects, each project lobbying for its own particular form of fiscal agreement. We do not feel that this is appropriate or conducive to optimal development. In summary we say this short-term, frequently changing policy approach is inappropriate for the very high-cost projects with long pay-outs. What we would like to do is present to you the fundamentals of our development strategy, which recognizes many of these concerns. The first point is that we should have in place a stable and cost-sensitive fiscal regime. By "cost-sensitive" we mean a number of things. We mean no royalties or petroleum related taxes such as PGRT, IORT or any variation thereof, be imposed until the project has achieved pay-out, in recognition of the high capital cost and the long exposure to risk of the capital. Furthermore, there should be recognition in the definition of pay-out of the substantial carrying costs of these investments over the construction period. Once that pay-out has been achieved we will wish to see royalties and petroleum taxes imposed which are profit-sensitive—the flip side of the point we made in the last slide. The level of these profit sensitive taxes or royalties should be set so that any project enjoys reasonable access to upside potential if, indeed, prices turn out to be higher than we are currently forecasting, because, for sure, the same project has to withstand the downside risk if prices drop substantially. The final point is that when we say a "stable fiscal regime", we mean one with no unilateral changes after the project is in place.

With respect to income tax, we believe the current system is not a major impediment, as long as there is the ability for the investor to write off his capital investment against income generated by his business in other parts of the business. The third point we want to make is that we feel that any fiscal system should be uniform and non-discriminatory as between investors. All investors should be treated equally, whether they are Canadian or non-Canadian. We are speaking not only of measures, such as PIP grants, which are designed to provide advantage to Canadian investors, but also of any measures that may inadvertently provide disadvantage to Canadian investors. For example, under point two we mentioned that investors should have the ability to write off capital investments against other income. However, in many cases, it may

*[Traduction]*

ensuite l'élément fondamental, à savoir que dans une large mesure, les taxes et les redevances dont nous parlons ne tiennent compte ni des coûts du projet ni des problèmes d'exploitation. J'ai parlé de mises de fonds importantes, de coûts d'exploitation, du caractère fixe d'un grand nombre de ces coûts, etc. Que l'on parle de redevances, de la TRGP ou de la TRPS, sans entrer dans les détails de ces diverses mesures, celles-ci font fi, dans une large mesure, des coûts ou des problèmes associés à l'exploitation du projet. Par ailleurs, le montant n'en est pas fixé en fonction des bénéfices réalisés grâce au projet.

J'en viens au troisième point que nous voulions faire ressortir. Nous avons connu, surtout au cours des dernières années, des fluctuations du régime fiscal et du processus de fixation des prix appliqués à divers projets, chaque promoteur essayant de négocier un régime fiscal particulier. Nous ne croyons pas que de telles façons de procéder conviennent ou conduisent à une mise en valeur optimale de nos ressources. Bref, nous estimons que ces changements fréquents de politique à court terme ne conviennent pas aux projets très coûteux nécessitant de très longues périodes de récupération. Nous aimerions vous faire part des principes fondamentaux de notre stratégie de mise en valeur qui tient compte d'une bonne partie de ces préoccupations. Tout d'abord, nous devrions adopter un régime fiscal stable qui puisse être adapté aux coûts. Nous entendons par là un certain nombre de choses. Aucune redevance ou taxe liée au pétrole ne devrait être imposée tant que le projet ne sera pas rentable, de manière à tenir compte des coûts en capital élevés, de la longue période d'exposition aux risques. En outre, il faudrait tenir compte, dans la définition de la période de récupération, des coûts de soutien importants de ces investissements pendant la période de construction. Une fois que le capital investi aura été récupéré, nous souhaiterions que soient imposées des redevances et des taxes qui soient fonction des profits—l'autre côté du point que nous avons fait ressortir dans la dernière diapositive—et que le niveau de ces taxes ou redevances soit fixé de manière que le promoteur de n'importe quel projet puisse espérer réaliser des profits raisonnables, si, en fait, les prix dépassent les niveaux prévus. Il va sans dire que le même promoteur devra assumer certains risques si les prix baissent énormément. Et maintenant, le dernier point. Lorsque nous parlons d'un «régime fiscal stable», nous entendons un régime auquel ne sera apporté aucun changement unilatéral une fois le projet lancé.

Nous croyons que le régime fiscal actuel ne constitue pas un obstacle majeur tant qu'un investisseur peut déduire sa mise de fonds du revenu global de son entreprise. Le troisième point que nous voulons faire ressortir, c'est que selon nous, tout régime fiscal devrait être uniforme et non discriminatoire à l'égard des investisseurs. Tous les investisseurs devraient être traités sur un pied d'égalité, qu'ils soient Canadiens ou non-Canadiens. Nous parlons non seulement de mesures comme les subventions accordées au titre du PESP qui sont conçues pour avantager les investisseurs canadiens, mais également de toute autre mesure qui pourrait malencontreusement désavantager les investisseurs canadiens. Par exemple, nous avons dit au deuxième point qu'on devrait autoriser les investisseurs à déduire leurs mises de fonds d'un autre revenu. Toutefois, dans

[Text]

be true that the smaller Canadian corporations do not have substantial taxable income against which to write off these investments. In those cases, the profitability on an investment looks very different for that Canadian investor than it does for the other investor who does have taxable income. In a situation like that, we would certainly support some form of tax credit system that essentially equalized the tax treatment between the Canadian and the non-Canadian; between the taxable and the non-taxable corporation.

Also, when we say "uniform applicability", we mean no limiting differences between the treatment of separate projects. That, in turn, would discourage the constant lobbying that has gone on, I think, in the last few years for, as we have termed it, a regulatory advantage between different projects and different investors. In our opinion, it creates a climate of concern among existing investors who have already made their investment that a subsequent investor may, for whatever reason, negotiate "a better deal" and leave the original or earlier investor at somewhat of a disadvantage. We think that system is not necessary, and should be avoided.

**Senator Lefebvre:** We wish you good luck, sir, with the last one.

**Dr. Allan:** Mostly, we believe that these projects should have access—which came up as a point of discussion earlier—to international prices and markets. We feel that, given the size of this oil sands and heavy oil resource base, as we pointed out earlier, such a policy represents no threat to current or future supply of liquid hydrocarbons to Canadians. Indeed, we feel that these sorts of provisions relating to international prices and markets will encourage these projects and, in fact, put Canada in a stronger self-sufficiency position than would otherwise be the case.

Finally, we make a plea for a "single window" concept for managing the many regulatory and reporting requirements, either at the federal or at the provincial levels in order to minimize and to co-ordinate overlapping requirements and also minimize interference.

**The Chairman:** Dr. Allan, this committee has been advocating that "single window" concept for the last three years.

**Dr. Allan:** So we are preaching to the converted, then.

In addition to these measures, which take the form of removing barriers, there are several other forms of direct government assistance that we would like to speak to, briefly. The first of these that we are in favour of is support for further developments in technology, particularly in a manner that makes those developments in technology available to all potential participants in the industry. We think there is substantial potential for improvements in technology and that it is in the interests of Canada that those improvements, by and large, be made available to all potential investors.

There is a second category of direct government assistance which we do not unconditionally advocate. These consist of investment grants, price subsidies and financing guarantees, and fall into a fundamentally different category from the

[Traduction]

bien des cas, il est possible que de petites sociétés canadiennes ne possèdent pas le revenu leur permettant de les déduire. Dans ces cas, la rentabilité d'un investissement pour cet investisseur canadien ne revêt pas la même importance que pour l'autre investisseur dont le revenu est imposable. Dans une telle situation, nous serions assurément en faveur d'un système de crédit d'impôt qui traiterait sur un pied d'égalité les Canadiens et les non-Canadiens, les sociétés imposables et non imposables.

En outre, lorsque nous parlons «d'application générale», nous voulons dire que tous les projets devraient être traités équitablement. Voilà qui découragerait le lobbisme constant auquel nous assistons de la part des promoteurs, je crois, depuis quelques années, pour obtenir ce que nous avons appelé des avantages d'ordre réglementaire. A notre avis, cela fait craindre aux promoteurs qui ont déjà investi qu'un nouvel investisseur puisse, pour quelque raison, négocier une meilleure affaire, ce qui les placerait dans une position désavantageuse. Un tel régime ne nous semble pas nécessaire.

**Le sénateur Lefebvre:** Nous vous souhaitons bonne chance, monsieur, à l'égard de ce dernier point.

**M. Allan:** Nous croyons surtout que les promoteurs de ces projets devraient avoir accès—point dont nous avons discuté plus tôt—aux prix et aux marchés internationaux. Nous estimons que, étant donné l'importance des ressources offertes par les sables pétrolifères et le pétrole lourd, comme nous l'avons souligné plus tôt, une telle ligne de conduite ne présente aucune menace pour les approvisionnements actuels ou futurs des Canadiens en hydrocarbures liquides. En fait, nous sommes d'avis que ces dispositions ayant trait à l'accès aux prix et aux marchés internationaux encourageront les promoteurs de ces projets, et permettront en fait au Canada de réaliser une plus grande autosuffisance.

Enfin, nous plaidons en faveur de l'ouverture d'un «guichet unique» pour assurer la coordination des nombreuses exigences en matière de règlements et de rapports, que ce soit au niveau fédéral ou au niveau provincial, afin de minimiser les risques d'ingérence et de dédoublement des exigences.

**Le président:** Monsieur Allan, ce Comité réclame la même chose depuis trois ans.

**M. Allan:** Nous prêchons donc un converti.

A ces mesures, qui consistent à aplanir des obstacles, viennent se greffer plusieurs autres revêtant la forme d'une aide gouvernementale directe, dont nous aimerions dire quelques mots. En tout premier lieu, nous favorisons le perfectionnement des techniques, surtout lorsqu'il s'agit de les mettre à la disposition de tous les futurs membres de l'industrie. Nous estimons que les techniques existantes pourraient être améliorées considérablement et qu'il y a de l'intérêt des Canadiens que les techniques perfectionnées, généralement parlant, soient mises à la disposition de tous les futurs investisseurs.

Il y a une deuxième forme d'aide gouvernementale directe à laquelle nous n'accordons pas notre appui sans réserve. Il s'agit des subventions à l'investissement, des subventions aux consommateurs et des garanties de financement. Elles tombent



## [Text]

measures that we have been describing in the previous slides. The measures we have illustrated in the previous slides have really been ways of removing barriers and allowing investors to proceed with projects that on their own, as it were, are economically viable. Here, when we are talking of investment grants, price subsidies or financing guarantees, we are talking essentially of mechanisms whereby the Government of Canada would be using the resources of the people of Canada to supplement, if you will, the economics of a project. While we, as we have said, support the development of oil sands and heavy oil, we do not think it is appropriate for us, in our role as an individual corporation, to make that kind of decision—that these projects, per se, deserve to have this kind of supplementary support as opposed to facilitating the intrinsically viable project to proceed—since we think that these are certainly measures that are available to the Government of Canada, but the decision of where and when and if to employ them is one that the government makes; not individual corporations such as ourselves.

Finally, our concluding slide attempts to summarize what we have said. Oil sands and heavy oil is a vast, well-delineated resource base, that can be developed with existing technology. That, as we have suggested, is not to say that improvements in technology are not highly desirable. We think the development of this resource base is consistent with broad public policy goals—specifically: security of oil supplies; the creation of substantial new employment and the economic activity associated with many of these projects. We believe that oil sands, and the heavy oil resource base in particular, can proceed with minimal social and environmental disruption. Given the measures that we advocated in the main segment of our presentation, and here I am referring to those measures that removed the barriers, we think that employing those measures is a development strategy that is not costly to the Government of Canada.

Finally, and perhaps more importantly, we would like to stress the point about investor confidence in projects of this nature, which are lengthy projects with lengthy construction periods and a lengthy project life. We would like to emphasize that it is extremely important that the investor have a sense of the consistency of support from government and a consistency of government policy. Nothing, on the other hand, is more damaging to investor confidence than to see, particularly, unilateral changes in policy or fiscal treatment taking place.

That, gentlemen, concludes our formal presentation.

**The Chairman:** Thank you very much, gentlemen. Before I call on Senator Olson, you have given the committee three very significant tables. Perhaps I might have a motion to append those tables to our record.

**Senator Molgat:** I so move.

(For text of tables see Appendix p. 12A:1.)

## [Traduction]

dans une catégorie tout à fait différente de celle dont nous venons de parler. Les mesures dont il a été question dans les diapositives précédentes ont servi à aplanir des obstacles et ont permis à des investisseurs de mettre de l'avant des projets qui n'auraient pu être rentables s'ils n'avaient pas été subventionnés par le gouvernement. Ici, lorsque nous parlons de subventions à l'investissement, de subventions aux consommateurs ou de garanties de financement, nous entendons des mécanismes grâce auxquels le gouvernement du Canada utiliserait les ressources de la population du Canada pour aider à financer, si vous voulez, un projet. Bien que nous appuyions, comme nous l'avons déjà dit, la mise en valeur des sables pétrolifères et du pétrole lourd, nous ne croyons pas qu'il soit approprié pour nous, en tant que société, de décider si ces projets méritent ce genre d'aide supplémentaire ou s'il faut plutôt faciliter la tâche aux promoteurs de projets intrinsèquement rentables étant donné qu'il s'agit là à notre avis de mesures dont dispose le gouvernement du Canada. Toute décision relative à la nécessité d'y recourir revient au gouvernement et non à des sociétés comme la nôtre.

Enfin, nous tentons dans notre dernière diapositive de résumer nos propos. Les sables pétrolifères et le pétrole lourd sont une ressource importante bien établie que l'on peut exploiter en recourant aux techniques disponibles. Cela ne veut pas dire, comme nous l'avons remarqué, qu'il ne soit pas souhaitable d'améliorer nos techniques. Nous croyons que l'exploitation de ces ressources correspond aux objectifs d'ensemble de la politique, plus précisément la sécurité des approvisionnements en pétrole, la création de quantité de nouveaux emplois et l'activité économique associée à un grand nombre de ces projets; enfin, l'exploitation des sables pétrolifères et du pétrole lourd en particulier peut n'entraîner qu'un minimum de répercussions sociales et environnementales. Pour ce qui est des mesures que nous préconisons dans la principale partie de notre exposé, je fais allusion ici aux mesures permettant d'aplanir les obstacles, nous estimons que leur utilisation constitue pour le gouvernement du Canada une stratégie de mise en valeur peu coûteuse.

Enfin, nous aimerions insister sur la confiance des investisseurs en des projets de cette nature, des projets comportant de long travaux de construction et d'une durée utile considérable. Nous aimerions souligner qu'il est très important que l'investisseur se sente constamment appuyé par le gouvernement. Rien ne détruit plus la confiance de l'investisseur que des changements unilatéraux au programme ou au régime fiscal.

Voilà qui conclut, messieurs, notre exposé officiel.

**Le président:** Merci beaucoup, messieurs. Avant de céder la parole au sénateur Olson, permettez-moi de mentionner que vous avez présenté au Comité trois tableaux très importants. Un sénateur pourrait-il proposer de joindre ces tableaux en annexe aux délibérations de ce jour?

**Le sénateur Molgat:** J'en fais la proposition.

(Voir le texte des tableaux à l'Annexe p. 12A:1.)



[Text]

**Senator Olson:** Thank you, Mr. Chairman. I appreciate the outline of at least some of the history and the costs involved in heavy oil development or bitumen development. There are three areas where I would like to ask a few questions because I would like to get at what I think is the real point in one of your slides, which was captioned, "Purpose of Presentation". The second item on that slide was that you wished to suggest policies which would remove the barriers preventing, and I quote,

... otherwise economic projects from proceeding.

That aim is also extremely important to us, since the whole purpose of this committee is to try to identify and make recommendations in order to proceed with development.

During the course of the hearings that we have had, there have emerged three major areas of concern to Canadians in general: Self-sufficiency; security of supply, which involves the further development of conventional oil in the Western Sedimentary Basin, the tar sands, both *in situ* and mining operations and the frontier lands, such as the Beaufort Sea and off the east coast and so on. You have made the claim that you are faced with high capital costs, high operating costs, harsh climate and so on. The reason I am mentioning this is that it seems to me that, in making comparisons between the options that Canada has, yours is no worse than anybody else's. It certainly cannot be any more difficult in this respect than what is going on, for example, in the Mackenzie delta or the Beaufort, and perhaps even less difficult than the problems faced in the offshore areas, particularly off the east coast.

When you bring that up for Canadian consideration, and make the comment that it is difficult for you—difficult compared to what? It must only be compared to conventional potential in the western sedimentary basin.

The reason I raise this is that we have had witnesses appear before the committee who have told us that, for fairly large amounts of replacement for existing oil production, a million or a billion barrels of oil—and even for additional oil, which would be chasing smaller pools in the basement—it would not be any less expensive than it would be for the development of the tar sands.

Do you agree with that?

**Mr. Oliver:** That is a long question, and I will give you an equally long answer.

First of all, we are talking about the relatively large capital involved in building an oil sands plant per barrel, and the relatively large per barrel expense. We are comparing that to conventional oil in the western sedimentary basin. To our knowledge, there is still no oil from the Beaufort Sea, from the Arctic Islands, from Labrador or from off the east coast. We are participating in exploration programs in all of those areas, and we have not produced a drop of oil yet. In those areas, large amounts of money are spent to find oil. It is very expensive to drill in those areas. We do not know what the cost

[Traduction]

**Le sénateur Olson:** Merci, monsieur le président. Je remercie les témoins de nous avoir présenté un projet historique de leur société et un exposé sur les coûts de la mise en valeur du pétrole lourd ou du bitume. Il y a trois points au sujet desquels j'aimerais poser quelques questions, car j'aimerais en venir à ce que je pense être l'objet véritable d'une de vos diapositives dont le titre est «Objectif de l'exposé». Vous dites au deuxième point que vous aimeriez proposer des programmes qui aplaniraient les obstacles à ce que vous avez appelé, je crois,

la réalisation d'autres projets économiques.

Cet objectif revêt également une très grande importance pour nous, étant donné que le présent Comité s'est donné pour tâche de tenter de repérer les projets et de faire des recommandations pour ce qui est de leur mise en œuvre.

Au cours de nos audiences, trois principaux domaines de préoccupation des Canadiens ont ressorti: l'autosuffisance, la sécurité des approvisionnements, ce qui nécessite une mise en valeur plus poussée du pétrole classique dans le bassin sédimentaire de l'Ouest, les sables bitumineux, les procédés de récupération *in situ* et les techniques minières, les régions pionnières, la Mer de Beaufort et les régions situées au large de la côte est, etc. Vous avez dit que vous étiez aux prises avec des coûts en capital et des coûts d'exploitation élevés, un climat difficile, etc. Si j'en parle, c'est qu'il me semble que lorsqu'on fait des comparaisons entre les diverses options qu'offre le Canada, votre situation se compare à n'importe quelle autre. Elle ne peut certainement pas être plus difficile à cet égard que dans le delta du Mackenzie ou dans la Mer de Beaufort, par exemple, et est peut-être moins difficile que celle des entreprises qui exercent leurs activités au large des côtes, surtout de la côte est.

Lorsque vous demandez que tous ces éléments soient étudiés et faites observer que la situation est difficile pour vous, je me demande par rapport à quoi elle l'est. La comparaison ne peut se faire qu'avec les réserves de pétrole classique du bassin sédimentaire de l'Ouest.

Si je soulève ce point, c'est que des témoins qui ont comparu devant le Comité nous ont dit que, pur des quantités assez importantes de pétrole de substitution—un million ou un milliard de barils de pétrole—et même pour du pétrole supplémentaire, il n'en coûterait pas du tout moins cher de mettre en valeur les sables bitumineux.

Êtes-vous d'accord là-dessus?

**M. Oliver:** C'est une longue question et à laquelle je donnerai une longue réponse.

Premièrement, nous parlons de coûts en capital assez importants par baril engagés pour la construction d'une installation d'exploitation des sables pétrolifères et de frais accessoires assez importants par baril. Nous les comparons à ceux nécessités par la récupération du pétrole classique du bassin sédimentaire de l'Ouest. A notre connaissance, il n'y a pas de pétrole dans la mer de Beaufort, ni dans les îles de l'Arctique ni au Labrador ni au large de la côte est. Nous participons à des programmes de prospection dans toutes ces régions et n'y avons pas encore produit une goutte de pétrole. Dans ces régions, des montants

## [Text]

to produce that oil will be because none has been produced. We think it is relatively cheap to produce oil in the Beaufort Sea; we think it is very expensive to produce it off Labrador; we think it is less expensive to produce it in the other two frontier areas.

So what we are really talking about, in comparison, is the western sedimentary basin where one spends millions of dollars to drill wildcats, find reservoirs, and delineate the reservoirs. That is all very costly. Then one must put in collection systems, which are not too costly, before one starts to produce oil, at which stage it is not costly at all.

In the oil sands we know where the reservoirs are. They are well delineated. The cost is in production, in the building of the plant, in the replacement of plant facilities as one goes out, in time, replacing, in our case, open pit mining, trucks, conveyers and other units that have to be maintained.

Labour is also expensive in the tar sands business. We produce roughly 50,000 barrels a day and have 2,400 people involved in that production; with conventional oil, one can produce 50,000 barrels a day, once the field has been delineated and a collection system has been built, with 20 people.

So what we are comparing is the day-in and day-out costs of production.

**Dr. Allan:** If you go back to the paper which we have submitted, you will see that our fundamental position is that the Canadian energy policy should support the development of all potential types of oil production. One cannot pick winners, and one should not attempt to pick winners.

Our concern is that in the past the oil sands and heavy oil resource-based production have been somewhat neglected in the balanced approach to energy development. In the broader sense, what we are advocating is a recognition of the potential of heavy oil, and that it be given appropriate focus in a balanced approach to resource development.

**Senator Olson:** I agree that heavy oil ought to be included as one of the developments. I think that has been recognized as being valid for a number of reasons: We know where it is; we are somewhat more certain of the costs of putting in the processing plants, and so forth.

The point I was trying to get your opinion on was the following: You are involved in conventional oil exploration as well. If we are going to replace the 100,000 barrels per day per year decline in the current production with something else, either oil sands, frontier production or conventional oil, do you believe that the other two areas—frontier and conventional—would be more expensive than trying to extract oil from the tar sands?

## [Traduction]

importants sont investis dans la recherche du pétrole. Le forage y est très coûteux. Nous ne savons pas combien il en coûterait pour produire du pétrole étant donné que personne n'en a jamais produit. Nous croyons qu'il en coûte assez peu pour produire du pétrole dans la mer de Beaufort et que les coûts sont très élevés au Labrador. La production de pétrole serait par contre moins coûteuse dans les deux autres régions pionnières.

Ainsi, ce dont nous parlons vraiment, en comparaison, c'est du bassin sédimentaire de l'Ouest où l'on dépense des millions de dollars pour un forage de reconnaissance, pour la recherche de réservoirs et pour la délimitation des gisements. Toutes ces activités sont très coûteuses. Il faut ensuite installer des systèmes collecteurs, qui ne sont pas très coûteux, avant de commencer à produire du pétrole, étape où les coûts sont vraiment minimes.

Nous connaissons les gisements des sables pétrolifères. Nous devons engager des dépenses au niveau de la production, de la construction, de l'installation, du remplacement des installations, le remplacement, dans notre cas, de l'exploitation à ciel ouvert, des camions, des convoyeurs et d'autres pièces.

Les frais de main-d'œuvre sont également élevés pour les sables bitumineux. Nous produisons à peu près 50 000 barils par jour en recourant au service de 2 400 personnes. Avec le pétrole classique, il est possible de produire 50 000 barils par jour avec vingt personnes une fois les gisements délimités et les systèmes collecteurs mis en place.

Nous comparons donc les coûts de production.

**M. Allan:** Si vous vous reportez au document que nous vous avons remis, vous constaterez que fondamentalement, nous estimons que la politique énergétique du Canada devrait encourager tous les types possibles de production de pétrole. On ne peut pas jouer un cheval gagnant; on ne devrait pas tenter de le faire.

Ce qui nous inquiète, c'est que par le passé, la mise en valeur du pétrole tiré des sables pétrolifères et du pétrole lourd a été quelque peu négligée par rapport à l'exploitation des autres ressources. Au sens le plus large, nous estimons qu'il faut reconnaître les possibilités qu'offre le pétrole lourd et en tenir compte dans les programmes de mise en valeur des ressources.

**Le sénateur Olson:** Je reconnais que le pétrole lourd devrait être inclus dans les programmes de mise en valeur. Je crois qu'on en a reconnu la validité pour un certain nombre de raisons: nous connaissons l'emplacement des réserves, nous sommes plus certains des coûts d'aménagement des usines de traitement, etc.

Je voudrais connaître votre opinion sur le point suivant: vous effectuez également des travaux de prospection pour le pétrole classique. S'il nous faut remplacer les 100 000 barils que nous perdons par jour et par an par autre chose, que ce soit du pétrole tiré des sables pétrolifères et des terres pionnières ou du pétrole classique, croyez-vous qu'il coûterait plus cher d'essayer de récupérer le pétrole tiré des régions pionnières et le pétrole classique que le pétrole des sables bitumineux?



## [Text]

We are talking about large amounts of oil, 100,000 barrels per day per year to replace what is being depleted. Do you believe it would be cheaper in the other areas than in the tar sands?

**Mr. Oliver:** We are active in all three areas, and I think that that is part of the answer. We are not suggesting that Canada emphasize one area at the expense of the other.

The answer to your question is situational; had you asked us that question in 1973, our reply would have been that the future of Canadian production was in the frontier areas. At that time we had virtually stopped all of our work in the provinces and concentrated our efforts in the frontier.

If you are asking us that question today, our reply is that we are spending virtually all of our exploration money in the provinces. We have reversed our position. We are participating in the frontiers to the extent that we develop our properties by using other people. The term used is "farming in", whereas at one point we held 100 per cent interest in the property, we now have other people farm it and they spend the money and we drop our percentage of participation. So we are not spending very much of our own money on the frontier; we spend most of the wildcat money in the provinces.

What we are saying is that for conventional oil we think there is a better bang for the dollar in the provinces. When we do find it, we can produce it, and it is near transportation systems and markets. We can produce it and sell it quickly. In the frontiers, we have not found a way to get it to the markets. So, in the short term in any event, we think the best bang for the dollar is in the provinces.

**Senator Olson:** How do you compare that to further development of tar sands, whether *in situ* or mining? Have you changed your mind about that recently?

**Mr. Oliver:** No. As we have said today in our presentation, we think that the tar sands represent a good, long-range potential for supplying Canada's needs. We think that is the best, but it is costly and takes time to develop. We do not think that the industry should redirect its funds from conventional oil to tar sands development; we are saying that they both must be developed. The fiscal regime levied on tar sands plants has been such that they have not been developed.

**Senator Olson:** Have they not had as good a deal as conventional oil development? From what we have heard so far, and from what your charts indicate, tar sands plants, the ones that have been authorized over the past year or so for *in situ* recovery, have probably been, from a federal government fiscal régime, treated better than conventional oil development.

## [Traduction]

Nous parlons de quantités importantes de pétrole, 100 000 barils par jour par an, pour reconstituer nos réserves. Croyez-vous qu'il en coûterait moins cher si l'on recourait aux deux autres options plutôt qu'à celle des sables bitumineux?

**M. Oliver:** Nous exerçons des activités dans ces trois secteurs et je crois que nous avons là une partie de notre réponse. Nous ne suggérons pas que le Canada encourage un secteur aux dépens d'un autre.

Cela dépend des circonstances. Si vous nous aviez posé la question en 1973, nous vous aurions répondu que l'avenir de la production au Canada résidait dans les régions pionnières. A cette époque, nous n'exercions plus pour ainsi dire aucune activité dans les provinces et concentrons nos efforts dans les régions pionnières.

Si vous nous posiez cette question aujourd'hui, nous vous répondrions que nous dépensons dans les provinces presque tous nos fonds prévus pour la prospection. Nous avons fait volt-face. Nous exerçons des activités dans les régions pionnières dans la mesure où nous en confions l'exploitation à d'autres personnes. Il s'agit de «prises d'intérêts». Alors qu'à une certaine époque nous détenions la totalité des intérêts dans une propriété, nous en confions maintenant l'exploitation à un tiers qui y dépense de l'argent. Nous diminuons notre taux de participation. Nous ne dépensons pas dans les régions pionnières; presque tous nos fonds consacrés au forage d'exploration sont engagés dans les provinces.

Ce que nous voulons dire en fait, c'est que pour le pétrole classique, nous estimons que notre dollar est plus rentable dans les provinces. Lorsque nous découvrons du pétrole, nous pouvons nous lancer dans la production. En outre, il se trouve à proximité des réseaux de transport et des marchés. Nous pouvons le produire et le vendre rapidement. Dans les régions pionnières, nous n'avons pas trouvé de moyen de l'acheminer vers les marchés. Ainsi, à court terme, de toute façon, nous estimons que notre dollar est plus rentable dans les provinces.

**Le sénateur Olson:** Comment comparez-vous cela à l'exploitation plus poussée des sables bitumineux, qu'il s'agisse de projets de récupération *in situ* ou d'exploitations minières? Avez-vous récemment changé d'idée à ce sujet?

**M. Oliver:** Non. Comme nous l'avons signalé aujourd'hui dans notre exposé, nous estimons que les sables bitumineux représentent à long terme une bonne source d'approvisionnement pour le Canada, la meilleure source à notre avis. Son exploitation est toutefois coûteuse et exige beaucoup de temps. L'industrie ne devrait pas selon nous réaffecter ses fonds dans cette direction; le pétrole classique et les sables bitumineux devraient tous deux être exploités. Le régime fiscal imposé aux installations d'exploitation des sables bitumineux a été un obstacle à la mise en valeur de cette ressource.

**Le sénateur Olson:** Son exploitation ne constitue-t-elle pas une aussi bonne affaire que l'exploitation du pétrole classique? D'après ce que nous avons entendu dire jusqu'à maintenant et d'après vos tableaux, les installations d'exploitation des sables bitumineux, celles qui ont été autorisées au cours des dernières années pour la récupération *in situ*, ont probablement été, en



[Text]

**Mr. Oliver:** That is correct, and that must be so. The R&D type of small *in situ* tests that have been going on have received R&D support from the Alberta government by way of low royalty rates, and from the federal government by way of the fiscal régime.

**Senator Olson:** Do you think it is appropriate between the two types of development?

**Mr. Oliver:** I think that the support given to the *in situ* tests has been better than the support given to conventional oil, because they are still in the R&D process.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, may I ask a few questions on a new area?

**The Chairman:** Yes, but before you leave this area, Mr. Oliver, you have indicated that three or four years ago you were in the frontier but now have proceeded by way of farming in and have now gone back into the western sedimentary basin. With whom were the farm-in agreements made, in general?

**Mr. Oliver:** The drilling on our property off Labrador has been with Petro-Canada as the operator. In the Arctic Islands it is called the Arctic Islands Exploration Group, AIEG, and the operator there is Pan Arctic, but in both cases it is a consortium.

**The Chairman:** It is a consortium of Canadian companies.

**Mr. Oliver:** Yes, mainly Canadian companies.

**The Chairman:** Essentially, these Canadian companies are in this farm-in agreement with Suncor on the basis of the Petroleum Incentive Program?

**Mr. Oliver:** On the PIP grants, that is correct.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, it seems that your entire brief to the committee this morning has a thread running through it, namely, that you are asking for stability in the fiscal regimes that would impact directly on your income cash flow and all of the other financial considerations. Yet, you want to be entirely at the disposition or whim of the international oil market. I find it puzzling to understand why you put a very high priority on predictability and no change within the Canadian regime and, yet, you are willing to throw your entire income at the whim of OPEC perhaps. Do you agree that OPEC has a very significant effect on so-called international oil prices?

**Mr. Oliver:** Yes, OPEC does. They are producing roughly 50 per cent of the consumption. I do not find it strange that businessmen are willing to develop and produce a product and sell it into the market against market prices.

**Senator Olson:** Could you compete against Saudi Arabia if, for example, the oil was coming on the market based on their costs of production?

**Mr. Oliver:** No, we could not.

[Traduction]

ce qui concerne le régime fiscal du gouvernement fédéral, mieux traitées que celles qui exploitent le pétrole classique.

**M. Oliver:** C'est exact, et c'est ainsi que les choses doivent être. Pour les petits essais (RD) *in situ*, un double appui a été accordé: d'une part, par le gouvernement de l'Alberta qui a exigé de faibles redevances et d'autre part, par le gouvernement fédéral, grâce au régime fiscal.

**Le sénateur Olson:** Croyez-vous que l'appui soit approprié en ce qui concerne les deux types de mise en valeur?

**M. Oliver:** Je crois que l'appui accordé aux essais *in situ* a été plus important que pour le pétrole classique, étant donné qu'on en est encore à l'étape de la recherche et du développement.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, puis-je poser quelques questions sur un autre sujet?

**Le président:** Oui, mais avant que nous ne changions de sujet, monsieur Oliver, vous avez signalé qu'il y a trois ou quatre ans, vous exerçiez vos activités dans les régions pionnières, que vous y avez cédé vos intérêts et que vous êtes maintenant revenu dans le bassin sédimentaire de l'Ouest. Avec qui avez-vous conclu ces accords en général?

**M. Oliver:** Le forage dans les terres qui nous appartiennent au large des côtes du Labrador a été confié à Petro-Canada. Pour les îles de l'Arctique, l'*Arctic Islands Exploration Group*, AIEG, nous avons confié l'exploitation à Pan Arctic. Il s'agit dans les deux cas d'un consortium.

**Le président:** D'un consortium d'entreprises canadiennes.

**M. Oliver:** Essentiellement, oui.

**Le président:** Essentiellement, ces entreprises canadiennes ont conclu des accords avec la Suncor et touchent des subventions au titre du Programme d'encouragement du secteur pétrolier?

**M. Oliver:** Des subventions au titre du PESD, c'est exact.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, un thème fondamental semble se dégager du mémoire qui a été présenté ce matin au Comité, à savoir la stabilisation des régimes fiscaux de manière qu'ils aient un effet direct sur la marge d'autofinancement et sur toutes les autres considérations financières de la Suncor. Pourtant, la Suncor veut être entièrement à la disposition du marché international du pétrole ou céder à ses caprices. Je trouve curieux que vous placiez en très grande priorité la prévisibilité et la stabilité du régime fiscal canadien et que vous vouliez peut-être exposer votre revenu aux caprices de l'OPEP. Reconnaissez-vous que l'OPEP exerce une très grande influence sur les prix internationaux du pétrole?

**M. Oliver:** Oui, c'est ce que fait l'OPEP. Les pays qui en sont membres produisent environ la moitié de ce qui est consommé. Je ne trouve pas étrange que des hommes d'affaires veuillent exploiter un produit et le vendre sur le marché à un prix concurrentiel.

**Le sénateur Olson:** Pourriez-vous soutenir la concurrence de l'Arabie saoudite si, par exemple, elle basait le prix de son pétrole sur son coût de production?

**M. Oliver:** Non, nous ne le pourrions pas.

[Text]

**Senator Olson:** Then you must put a great deal of weight on the influence that OPEC is going to have on that price.

**Mr. Oliver:** It is a non-renewable commodity. It is disappearing and they have been setting the price. They controlled the price for years; they controlled it at a high level and they did not control their production costs.

**Senator Olson:** There was also a period prior to 1973, when there was a pretty low price, and that was before OPEC had an influence. Do you not think that that is going to happen again?

**Mr. Oliver:** Senator Olson, during that period I might remind you that that was when Suncor on its own built the first R&D synthetic oil plant against that price of \$2.75 a barrel. We were willing to risk the money then on the vagaries of international prices knowing full well what the production costs were in Saudi Arabia. That has not changed now.

**Senator Olson:** So you were really not talking about costs of production, but what you see as an international price is not a market price developed by the usual factors such as their cost. You are suggesting that what you want to rely on is a rigged price or a fixed price by the people who belong to OPEC.

**Mr. Oliver:** We are willing to—

**Senator Olson:** You just told me that you cannot compete against Saudi Arabia on a cost of production. Therefore, you have to have some other factor that has to get you a price high enough to give you a reasonable return on investment.

**Mr. Oliver:** Those are your words. You are saying that we have to have a rigged price. I am saying that Saudi Arabia's price does not depend on their production costs. It is what the market will bear. They are selling the product into the market at the value of the product. When the supply is greater than the demand, then the price falls or they take the product off the supply market. It is not based on their production costs at all. The building of oil sands plants is based on what it costs to build the plant and produce it. When the price gets to a certain level nothing the government can do will force people to build oil sands plants. That is what we are saying.

**Dr. Allan:** What we are saying is that at that time the market was behaving pretty much like a normal market in being governed by the old laws of supply and demand.

**Senator Olson:** I understand that, but the supply and demand in this case is not, as you just said, based on their costs of supply, but yours would be based on your costs of supply.

**Dr. Allan:** Senator Olson, the price in a lot of markets is not necessarily set by the lowest cost producer. One can get into long arguments about this, but quite often the price can be set by the marginal cost producer. In order to achieve balance of supply and demand in the world oil markets there are a number of higher cost producers, like the North Sea and

[Traduction]

**Le sénateur Olson:** Vous devez alors donner énormément de poids à l'influence que l'OPEP aura sur ce prix.

**M. Oliver:** Il s'agit d'un produit non renouvelable. Les ressources s'amenuisent et l'OPEP a fixé le prix. Elle le maintient depuis des années à un haut niveau. Elle ne le maintient pas au niveau de son coût de production.

**Le sénateur Olson:** Il y a également eu la période antérieure à 1973 où les prix étaient très bas, avant que l'OPEP n'exerce son influence. Ne croyez-vous pas que cette situation pourrait se reproduire?

**M. Oliver:** Sénateur Olson, permettez-moi de vous rappeler que c'est au cours de cette période que la Suncor a construit sans aucune aide sa première usine de fabrication de pétrole synthétique (R-D) malgré que le pétrole se vendait à 2,75 \$ le baril. Nous étions prêt à courir le risque malgré les caprices des prix internationaux en sachant très bien ce qu'était le coût de production en Arabie saoudite. La situation est la même aujourd'hui.

**Le sénateur Olson:** Vous ne parliez donc pas de coûts de production; ce que vous considérez comme un prix international n'est pas un prix du marché découlant de facteurs habituels comme le coût. Vous nous dites que vous voulez vous fier à un prix artificiel ou à un prix fixé par les pays membres de l'OPEP.

**M. Oliver:** Nous voulons...

**Le sénateur Olson:** Vous venez tout juste de me dire que vous ne pouvez soutenir la concurrence de l'Arabie saoudite pour ce qui est du coût de production. Il vous faut donc un autre facteur qui vous permettra d'obtenir un prix assez élevé qui pourra modérément rentabiliser vos investissements.

**M. Oliver:** C'est vous qui le dites. Vous dites qu'il nous faut un prix artificiel. Je dis que le prix de l'Arabie saoudite n'est pas fixé en fonction des coûts de production. Ce prix dépend du marché. L'OPEP vend son produit selon la valeur que lui attribue le marché. Lorsque l'offre dépasse la demande, le prix diminue ou l'OPEP retire son produit du marché. Ce prix n'est pas fondé sur le coût de production. Les coûts de construction des installations d'exploitation des sables pétrolifères sont fondés sur les coûts de construction et de production. Nous disons que lorsque le prix atteindra un certain niveau, aucune mesure gouvernementale ne forcera les gens à construire des installations d'exploitation des sables pétrolifères.

**M. Allan:** Nous estimons qu'à cette époque, le marché se comportait beaucoup plus comme un marché normal du fait qu'il obéissait à la vieille loi de l'offre et de la demande.

**Le sénateur Olson:** Je comprends, mais l'offre et la demande dans ce cas ne sont pas, comme vous venez tout juste de le dire, fondées sur leurs coûts d'approvisionnement alors que les vôtres le seraient.

**M. Allan:** Sénateur Olson, le prix sur de nombreux marchés n'est pas nécessairement fixé en fonction du plus bas coût de production. On pourrait en discuter longtemps, mais le prix peut très souvent être fixé en fonction du coût marginal. Pour en arriver à un équilibre de l'offre et de la demande sur les marchés internationaux du pétrole, un certain nombre de



*[Text]*

elsewhere, that have an influence on price. There are a lot of factors, I am trying to say, that affect the price of oil, other than OPEC's marginal cost of production. The need for revenue is another major factor in many of these countries.

**Senator Olson:** On the price of oil coming out of these oil sands processing plants, it seems to me you complained that there was a different regime between your return at one point in time and Syncrude, and that the argument you got for it was that you had built your plant in an era when costs were different. Is there a carry forward of costs of production after the initial capital investment has been made? After it has taken care of that over a period of amortization, or whatever it is, is there an escalating factor in the cost of production that is significant other than taking care of that?

**Dr. Allan:** Of course, we are subject to the forces of inflation. That affects our costs and has affected our costs in the past. If you are talking about the need for further capital investment, then certainly we have by the nature of our business to invest significant dollars after the plant starts off year by year in the maintenance and the replacement of equipment. I quoted a figure earlier of \$3 to \$4 per barrel per year of capital investment of renewable investment on a year-by-year basis. That is a significant level of investment. In a 50,000 barrel per day plant that is many tens of millions of dollars.

**Senator Lefebvre:** I think we all agree that you have made an excellent presentation and the number of times that you were interrupted proves that. I especially like your summary and conclusions. I believe Senator Olson's question did not quite bring out the fact that probably security of oil supply has something very important to do with your ongoing plans.

Your second conclusion states:

Development consistent with public policy goals

- Security of oil supply
- Substantial new employment, economic activity
- Minimal social, environmental disruption

That is a conclusion which we have not come across very often in this committee.

Of course, in dealing with provincial and federal governments, there are environmental criteria in place. In your oil sands project, do you proceed, as is the case in Germany, to ensure that the environment does not suffer from such major projects? I realize, of course, in the case of Germany, the mining projects are often carried out in heavily-populated areas.

I believe you talked about removing one tonne of overburden to retrieve every two tonnes of oil sands. Briefly, could you put on the record what you do with that overburden after you have

*[Traduction]*

producteurs dont les coûts sont très élevés, dans la mer du Nord et ailleurs, par exemple, exercent une influence sur le prix. Quantité d'autres facteurs, en plus du coût marginal de production de l'OPEP, influent sur le prix du pétrole. La nécessité d'avoir du rentrées est un autre facteur important dans un bon nombre de ces pays.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, au sujet du prix du pétrole tiré de ces entreprises de traitement des sables pétrolifères, il me semble que vous vous êtes plaints de ce qu'un régime différent avait été appliqué à un certain moment à l'égard de vos bénéfices et de ceux de la Syncrude et de ce qu'on vous avait donné comme raison de cet état de faits que vous aviez construit votre installation à une époque où les coûts étaient différents. Est-il possible de reporter les coûts de production après la première mise de fonds? Après cette période d'amortissement, ou peu importe ce dont il s'agit, y a-t-il un facteur d'indexation qui entre en jeu?

**M. Allan:** Nous sommes soumis, il va sans dire aux pressions inflationnistes. Cela influe sur nos coûts, comme ce fut le cas par le passé. Si vous parlez du besoin d'accroître nos mises de fonds, nous devons assurément, étant donné la nature de notre entreprise, consacrer des sommes importantes, après la mise en marché de l'installation et ce, bon an mal an, à l'entretien et au remplacement de l'équipement. J'ai parlé plus tôt de frais d'immobilisation accessoires de 3 ou 4 \$ le baril par an au titre des investissements renouvelables d'une année à l'autre. Ce sont des investissements importants. Dans le cas d'une installation qui produit 50 000 barils par jour, cela représente des dizaines de millions de dollars.

**Le sénateur Lefebvre:** Je crois que nous reconnaissons tous que vous nous avez présenté un excellent exposé, la preuve en étant le nombre de fois que nous vous avons interrompu. J'ai surtout aimé votre résumé et vos conclusions. Je ne crois pas que le sénateur Olson ait réussi à faire ressortir le fait que la sécurité des approvisionnements est très importante pour vos projets.

Votre deuxième conclusion est résumée en ces termes:

- Mise en valeur compatible avec les objectifs de la politique gouvernementale
- Sécurité des approvisionnements
- Création de nombreux emplois, activité économique
- Minimisation des répercussions sociales et environnementales.

Voilà une conclusion qui est ressortie très rarement à ce comité.

Il va sans dire que tant le gouvernement fédéral que les gouvernements provinciaux ont des exigences en matière d'environnement. Pour votre projet des sables pétrolifères, procédez-vous, comme c'est le cas en Allemagne, de manière à réduire au minimum les répercussions des projets d'envergure sur l'environnement? Je me rends compte que dans le cas de l'Allemagne, les projets d'exploitation par des méthodes minières sont souvent menés dans des régions très peuplées.

Je crois que vous avez parlé d'enlever une tonne de recouvrement pour récupérer deux tonnes de sable pétrolifère. Pourriez-vous nous dire brièvement ce que vous faites avec ce



[Text]

completed the project? After you have gone through an area, is the environment greatly affected or do you sometimes improve it?

**Mr. Oliver:** Our undertaking in our reclamation program is to leave the land in better condition after we have finished than when we started. The land we are working is composed of muskeg which is not trafficable. There are some moose on that land, but few small animals since they cannot handle the muskeg conditions. When we have finished with it, it will be "gently rolling terrain suitable for wildlife and recreation." It will be trafficable by human beings and animals.

Parts of our lands which we now have to reclaim have more wildlife on them than the area we did not disturb.

We do this reclamation on a five-year approval plan. Every five years we get new approval from the Alberta government, which details what is going to happen to the property and on what dates. It also details how we will leave the land.

The answer is, in broad terms, that we leave it better than we found it.

**Senator Lefebvre:** You also speak of minimal social disruption. Could you indicate what you mean by this?

**Mr. Oliver:** We meet and discuss with the local people the social-environmental impact of the development. We attempt to minimize the social upheaval that will be caused by a plant.

In our case, unlike Germany, when we first started, our plants were located in very low-population-density areas. Of course, we are now within 20 miles of a community of 35,000 people. We meet on a regular basis with that community to discuss any future developmental plans. We are able to minimize the social impact.

**Senator Molgat:** My question relates to the future of oil sands. In your second-last slide, you appear to advocate technology development systems, but you do not advocate industrial grants, price subsidies, and so on. Yet, Alsands, a project that did not proceed, had very substantial proposed government assistance. Your chart indicated that there were to be loan guarantees, that the PGRT was to be dropped; that the royalty was almost going to be dropped; and, yet, Alsands did not proceed. You tell us there should be no government incentives; yet, Alsands, a project with government incentives, did not go ahead.

Are we to assume that oil sands is something in the far-distant future?

**Mr. Oliver:** We detail what Alsands had detailed in their negotiations. You may inquire for more detail of that this afternoon when Shell is before you.

[Traduction]

recouvrement une fois le projet terminé? Une fois que vous avez exploré toute une région, l'environnement est-il énormément touché? L'améliorez-vous parfois?

**M. Oliver:** Nous nous engageons dans notre programme de régénération à laisser le terrain dans un meilleur état qu'avant le début des travaux. Nous travaillons sur un sol marécageux, le moskeg, où il est impossible de circuler. Quelques originaux y vivent, mais on y rencontre très peu de petits animaux étant donné qu'ils ne peuvent supporter ces conditions. A la fin des travaux, nous obtenons un terrain légèrement ondulé où animaux sauvages et humains peuvent circuler.

Sur les terrains que nous devons régénérer, nous retrouvons maintenant plus d'animaux que sur ceux où nous n'avons pas effectué de travaux.

Cette régénération est effectuée dans le cadre d'un plan quinquennal. Nous obtenons tous les cinq ans une nouvelle approbation du gouvernement de l'Alberta, approbation précisant la nature et le calendrier des travaux qui seront exécutés sur la propriété. Le plan précise également l'état dans lequel nous laisserons le sol.

En général, je peux dire qu'il sera dans un bien meilleur état que celui où nous l'avons trouvé.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous faites également allusion aux perturbations sociales minimales. Pouvez-vous me dire ce que vous entendez par cela?

**M. Oliver:** Nous rencontrons la population visée par un projet de mise en valeur pour discuter des répercussions sociales et environnementales que celui-ci aura. Nous essayons de minimiser les bouleversements sociaux qu'entraîne l'aménagement d'une installation.

Dans notre cas, contrairement à l'Allemagne, nos installations au début étaient situées dans des régions peu peuplées. Évidemment, nous nous trouvons maintenant à moins de 20 milles d'une collectivité de 35 000 habitants. Nous en rencontrons régulièrement les représentants pour discuter avec eux de nos nouveaux projets. Nous arrivons ainsi à en minimiser les répercussions sociales.

**Le sénateur Molgat:** Ma question porte sur les nouveaux projets de mise en valeur des sables pétrolifères. Dans l'avant-dernière diapositive, vous semblez préconiser les systèmes de perfectionnement de la technologie mais non pas le versement de subventions aux industries, aux consommateurs, etc. Cependant, le projet Alsands, qui n'a jamais vu le jour, devait recevoir une très grande aide financière du gouvernement. D'après votre tableau, ses promoteurs devaient obtenir des garanties de prêt, la TPRG devait être éliminée, la redevance devait être considérablement diminuée. En dépit de cela, le projet Alsands n'a pas démarré. Vous nous dites que le gouvernement ne devrait offrir aucune subvention; pourtant, Alsands, un projet qui devait être subventionné par le gouvernement, n'a pas été lancé.

Est-ce que cela veut dire que l'exploitation des sables pétrolifères ne se fera que dans un avenir très éloigné?

**M. Oliver:** Nous vous décrivons les exigences que le groupe Alsands avait imposées au cours des négociations. Vous pour-

## [Text]

Alsands also had a controlled price, not accessed international prices. It also had the PGRT. It was attempting to offset the controlled price and the PGRT by other means.

Had there been no controlled price—had there been the guarantee that they would have had world prices—and had there been no PGRT and no threat of IORT, which we had, Alsands, I am sure, would have proceeded.

We were in a position where we had signed an agreement, where we had negotiated with Alsands the sale of our technology. We had signed an agreement to supply them with the technology package. We were living with them on a day-to-day basis as they were going through their negotiations.

They did achieve other things, but they still had a revenue tax imposed on them by the federal government as well as normal taxes.

**Dr. Allan:** We do not necessarily say: Do not use these measures. We are suggesting you recognize that they are measures that are supplementing the basic economics and the basic viability of the project. It is a project that, without those measures, is not being seen as viable by the investor.

Certainly, the Government of Canada can make a decision to supplement the economics in the sense of giving fixed pricing and financing guarantees. That option is open. We are saying that we do not feel, as a company, that we can unconditionally support the use of these measures, because one is then proceeding to use the resources of Canada to supplement the economics of a project. We believe that is a decision that only the government can and should make, depending on the circumstances at that time and the options open. It is not something which we, as a company, would unconditionally and unreservedly advocate.

**Senator Hays:** In terms of oil sands mining *in situ*, you indicated that there was in place 1,250 billion barrels with about 80 per cent of recovery using known techniques and 20 per cent estimated *in situ*.

I should like to know how that recovery rate, which I calculate for both at approximately 25 per cent, has improved. I should like to know if there is an upward trend.

At the same time, I would ask for additional comment on the presentation elements of an oil sands development strategy where you advocated a certain type of government assistance and recommended against certain other types of government assistance.

I am really asking two questions: In terms of the 25 per cent, where have we come from and where are we going? I should also like a brief follow-up on the type of government assistance which you think would help us most in improving our technology.

**Mr. Oliver:** There can easily be some confusion in terms of recoverable reserves in place. In the open-pit mining operation,

## [Traduction]

rez obtenir plus de renseignements à cet égard cet après-midi lorsque des représentants de Shell comparaitront devant vous.

Alsands avait également accès à un prix réglementé et non pas aux prix internationaux. Elle devait également payer la TPRG. Elle essayait de trouver d'autres façons de compenser le prix réglementé et la TPRG.

S'il n'y avait pas eu de prix réglementé—Si elle avait pu obtenir la garantie qu'elle aurait accès aux prix internationaux—s'il n'y avait pas eu de TPRG et de TRPS, que nous devions payer, le projet Alsands, je suis sûr, aurait été mis de l'avant.

En ce qui nous concerne, nous avons signé une entente avec Alsands portant sur la vente de nos techniques. Nous avions accepté de lui fournir les techniques nécessaires. Nous faisons affaire avec elle tous les jours lors de ses négociations.

Elle a obtenu autre chose mais elle devait quand même payer une taxe sur les recettes que lui imposait le gouvernement fédéral, en plus des taxes ordinaires.

**M. Allan:** On ne vous dit pas nécessairement de ne pas utiliser ces mesures. On vous demande de reconnaître que ces mesures ont une incidence sur le financement et la rentabilité du projet. Sans ces mesures, un investisseur considérerait souvent un projet comme non viable.

Le gouvernement du Canada peut décider de contribuer au financement d'un projet en établissant des prix fixes et en offrant des garanties de financement. C'est une option qui peut être envisagée. Nous ne croyons pas, en tant que société, pouvoir appuyer inconditionnellement ces mesures parce qu'on se trouverait à utiliser les ressources du Canada pour aider au financement d'un projet. Nous croyons que le gouvernement est le seul qui puisse prendre cette décision, compte tenu des circonstances et des options offertes. Ce n'est pas quelque chose que nous, en tant que société, pourrions appuyer sans réserve aucune.

**Le sénateur Hays:** En ce qui concerne l'exploitation minière des sables pétrolifères *in situ*, vous avez indiqué qu'il y avait 1,250 milliard de barils, 80 p. 100 d'entre eux étant extraits au moyen de techniques de récupération, et 20 p. 100 se trouvant sur place.

Je voudrais savoir comment ce taux de récupération qui, dans les deux cas, se situe à environ 25 p. 100, a augmenté. Je voudrais savoir s'il y a une tendance à la hausse.

De plus, je voudrais plus de renseignements sur la partie de votre mémoire qui traite de la stratégie de mise en valeur des sables pétrolifères et où vous appuyez une des formes d'aide offertes par le gouvernement et en rejetez certaines autres.

Je vous pose en fait deux questions: en ce qui concerne les 25 p. 100, je voudrais savoir quelle était la situation dans le passé et ce que nous réserve l'avenir. Je voudrais également que vous me décriviez brièvement le genre d'aide que le gouvernement pourrait fournir pour nous permettre d'améliorer notre technologie.

**M. Oliver:** La question des réserves récupérables en place prête facilement à confusion. Dans le cas de l'exploitation



**[Text]**

we would define the ore body we are going to work on. We would actually remove all the ore which we think is economic. That depends on the amount of overburden, the oil content, and so on. Having removed that ore from the ore body, we then recover about 90 per cent of the bitumen. When we convert it to usable synthetic oil, the conversion rate is about 75 per cent.

So from every 100 barrels of oil in the ground we recover 90 and you convert three-quarters of that to usable oil. The other one-quarter ends up as part fuel gas, to be used in the manufacture of the usable oil, and the remainder is coke, which we use as a fuel to produce steam and electricity to recover the oil. So we end up with about 65 per cent recovery of the product of the oil in place. However, at the periphery of our oil body, we leave tar sands there because the overburden ratio is so high, or the fines content is so high, or the bitumen content is so low, that it is not economic to recover it. It costs you money to pick it up. In the *in situ* situation there has not been a successful demonstration plant in the Athabasca region; yet that region comprises about two-thirds of the total bitumen in place.

The successful ones have been in the Peace River deposits and in the Cold Lake deposits. They are recovering in the order of magnitude of 20 per cent of the oil in place. Good strides have been made in Cold Lake, with several demonstration plants there. We have one. We have expanded it from 1,000 barrels to 4,000 barrels per day. We are considering others. We believe that the technology there is such that it is economic to go commercial in that area. There is only one successful one in the Athabasca region, and that is Shell. They are expanding it. They think they have the technology for that type of deposit, and they have been improving, which makes them economic enough to go commercial. To date in the Athabasca area there has not been any technology developed that would lead to a commercial plant. But we are convinced that there will be. We are eternally optimistic. We think that the technology will eventually be developed to allow us to produce oil from an *in situ* plant in the Athabasca area.

**Senator Hays:** Regarding the best manner for the government to assist. You have a slide dealing with that. I would be interested in having further elaboration on the technology development assistance that is advocated by Suncor.

**Mr. Oliver:** I believe Senator Olson touched on that when he asked a question as to whether the *in situ* plants for heavy oil were getting as good a deal as commercial oil. My answer was yes, better. As a company, and as part of the industry, we are pleased to see the aggressive posture that federal and provincial governments have taken toward R&D projects in the heavy oil areas of Cold Lake and Athabasca. We are pleased to see that the tax treatment recognizes that they are R&D operations and allows such things from the Alberta

**[Traduction]**

minière à ciel ouvert, on définirait les corps de minerais qui seraient exploités. On extrairait en fait tout le minerai que l'on jugerait rentable. Cela dépendrait de l'épaisseur du recouvrement, du volume de pétrole, etc. Une fois le minerai extrait, on pourrait récupérer environ 90p. 100 du bitume et en convertir à peu près 75p. 100 en pétrole synthétique utilisable.

Donc, sur 100 barils de pétrole dans le sol, on en récupère 90 et on en convertit les trois quarts en pétrole utilisable. L'autre quart est formé en partie de gaz combustible qui servira à fabriquer du pétrole utilisable, et en partie de coke, que nous utilisons comme combustible pour produire de la vapeur et de l'électricité pour extraire le pétrole. On récupère donc à peu près 65p. 100 du pétrole en place. Toutefois, nous ne touchons pas aux sables pétrolifères qui se trouvent autour de la nappe de pétrole parce que le recouvrement est trop épais, le taux de particules de minerai trop élevé, la teneur en bitume trop faible, et parce qu'il n'est pas rentable de le récupérer. En ce qui concerne l'exploitation *in situ*, aucune installation de démonstration de l'exploitation *in situ* n'a réussi à rester en production dans la région de l'Athabasca. Cela couvre environ les deux tiers de tout le bitume qui se trouve sur place.

Les seules qui ont réussi dans ce domaine sont les installations d'exploitation des gisements de Peace River et de Cold Lake. Ces installations récupèrent environ 20p. 100 du pétrole qui se trouve sur place. De très grands progrès ont été réalisés à Cold Lake, où l'on trouve plusieurs installations de démonstration. Nous en avons une et y avons porté la production de 1 000 à 4 000 barils par jour. Nous envisageons d'en aménager d'autres. La situation technologique est telle qu'il est rentable, d'après nous, de se lancer dans ce domaine. Il n'y a qu'une seule installation dans la région de l'Athabasca qui fait des progrès, et c'est l'installation de Shell, qu'on est en voie d'agrandir. La société croit disposer de la technologie nécessaire pour exploiter ce gisement; elle est en train de l'améliorer, ce qui fait qu'il est suffisamment rentable pour elle de se lancer dans ce domaine. Aucune technique n'a encore été mise au point dans la région de l'Athabasca pour permettre à une installation de s'y implanter. Mais nous sommes convaincus qu'il y en aura une. Nous sommes très optimistes. Nous croyons que la technologie devant nous permettre de produire du pétrole à partir d'une installation d'exploitation *in situ* dans la région de l'Athabasca sera mise au point.

**Le sénateur Hays:** Vous avez une diapositive qui porte sur la meilleure façon pour le gouvernement de vous fournir de l'aide. Je voudrais en savoir un peu plus long sur l'aide que réclame la Suncor pour que la technologie puisse être perfectionnée.

**M. Oliver:** Je crois que le sénateur Olson a soulevé ce point lorsqu'il a demandé si l'exploitation du pétrole lourd était aussi rentable que l'exploitation du pétrole commercial pour les installations *in situ*. Ma réponse était oui, encore plus rentable. En tant que société et en tant que partie intégrante de l'industrie, nous sommes heureux de l'attitude positive que le gouvernement fédéral et les provinces ont prise à l'égard des projets de R-D dans le domaine du pétrole lourd à Cold Lake et dans la région de l'Athabasca. De plus, nous sommes heureux de



*[Text]*

government as no royalty until payouts have been achieved, faster write-off of the facilities, and so on. We think that is what is needed to push the industry to do R&D projects in the heavy oil areas which, as yet, are not commercially economic.

**The Chairman:** Thank you, gentlemen. I am sorry that I have to hasten the termination of our meeting. It has been most valuable and we appreciate hearing your views, particularly in respect of oil sands extraction and the problems associated with your sector of the industry. We would ask you to express to Suncor our appreciation for your presence here today. Thank you very much.

Honourable senators, our next witnesses are from the Department of Energy, Mines and Resources and are led by Dr. K. Whitham, Assistant Deputy Minister, Research and Technology and Dr. A. R. Hollbach, Assistant Deputy Minister, Conservation and Non-Petroleum Sector. Gentlemen, we have your opening statements and the brief, which, with a motion, I will have appended to today's proceedings.

**Senator Molgat:** I so move.

*(For text of documents, see Appendix ENR-12-B)*

**The Chairman:** These documents will be appended to the minutes of the meeting. Perhaps you could highlight your opening statements, after which we shall question you. I call on Dr. Whitham first.

**Dr. K. Whitham, Chairman, Inter-Departmental Panel on Energy Research and Development, Assistant Deputy Minister, Research and Technology, Department of Energy, Mines and Resources:** Mr. Chairman, honourable senators, thank you for your invitation to discuss the Federal Energy Research and Development Program. I would like to introduce to you Dr. Peter Dyne, Director General, Office of Energy Research and Development, Department of Energy, Mines and Resources. As you have indicated, we have tabled a brief with your committee as well as some introductory remarks which I could perhaps highlight.

The program involves 13 departments and the Panel on Energy R&D is a task force of assistant-deputy ministers representing some 23 federal departments, agencies and crown corporations. There is an Office of Energy R&D which acts as the Panel secretariat and basically deals with matters of policy priority, technical merit and effective delivery of the R&D programs. It is also involved in the liaison work with R&D activities in the International Energy Agency. The panel was appointed in 1974. By 1979 it controlled some \$39 million of incremental R&D aimed at areas of energy conservation, renewable energy resources and oil sands as major contributors to national energy self-sufficiency. The National Energy Program and its update increased the Panel's budget to some \$170 million by 1984. In addition to conservation and renewable energy, emphasis was placed on establishing alternative

*[Traduction]*

constater que le régime fiscal reconnaît avec ces projets sort des opérations de R-D et qu'il interdit, par exemple, au gouvernement de l'Alberta d'imposer des redevances jusqu'à ce que les dépenses d'immobilisation aient été amorties. C'est ce qu'il fallait à l'industrie pour l'encourager à entreprendre des projets R-D dans le domaine du pétrole lourd, qui n'est pas encore rentable sur le plan commercial.

**Le président:** Merci, messieurs. Je m'excuse de mettre fin si vite à notre séance. Elle a été très utile et nous sommes heureux d'avoir entendu vos points de vue, surtout en ce qui concerne l'extraction des sables pétrolifères et les problèmes que connaît votre secteur. Nous vous demandons de remercier la société Suncor de vous avoir permis de comparaître devant le Comité aujourd'hui. Merci.

Honorables sénateurs, nous poursuivons nos discussions avec des hauts fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. A leur tête, M. K. Whitham, docteur en géophysique et sous-ministre adjoint, Recherche et Technologie, et M. A. R. Hollbach, docteur en économie et sous-ministre adjoint, Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole. Vous avez, messieurs, déposé des déclarations préliminaires et un mémoire qui seront annexés aux délibérations d'aujourd'hui, si une motion à cet effet est proposée.

**Le sénateur Molgat:** Je le propose.

*(Pour le texte des documents, voir l'appendice ENR-12-B)*

**Le président:** Ces documents seront annexés aux procès-verbaux de la séance. Peut-être pourriez-vous d'abord souligner les principaux points de vos déclarations préliminaires et nous vous poserons ensuite des questions. La parole est à M. Whitham.

**M. K. Whitham, président du Groupe interministériel de recherche et développement énergétiques, sous-ministre adjoint, recherche et technologie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:** Monsieur le président, honorables sénateurs, je vous remercie de l'invitation à venir discuter du Programme fédéral de recherche et développement énergétique. J'aimerais vous présenter M. Peter Dyne, directeur général du Bureau de recherche et développement énergétiques, Énergie, Mines et Ressources. Comme vous l'avez mentionné, j'ai remis au greffier du comité un mémoire de même qu'un préambule dont je pourrais peut-être souligner quelques points.

Le programme est administré par 13 ministères et le Groupe de recherche et développement énergétiques est un groupe de travail représentant quelques 23 ministères et organismes fédéraux et sociétés de la Couronne fédérales. Le Bureau de recherche et développement énergétiques fait fonction de secrétariat auprès du Groupe et voit, en gros, à la priorité politique, au mérite technique et à la délivrance efficace des programmes de R et D. Il est aussi responsable d'une participation active du Canada aux activités de R et D de l'Agence internationale de l'Énergie. Le Groupe a été constitué en 1974. Déjà, en 1979, il avait un budget de 39 millions de dollars consacré à la R et D sur les économies d'énergie, les énergies renouvelables et les sables pétrolifères, principaux vecteurs d'une autonomie énergétique nationale. Le Programme énergétique national et sa mise à jour ont amené le budget du Groupe

*[Text]*

sources of transportation fuels, encouraging the substitution of coal for oil, investing in long-term options such as nuclear fusion and hydrogen, and developing safe and efficient ways to find and produce oil and gas from the offshore and Canada Lands. The funding is distributed in three broad categories: First, self-sufficiency, which provides the technical basis for oil self-sufficiency in the short-term; second, diversification, which provides the technical basis for a diversified energy economy less dependent on oil and gas resources, and, third, long-term, which provides the technical basis for an economy in the long term independent of non-renewable energy resources.

The programs have been designed by an interdepartmental consultation process to assist many government departments to respond to the opportunities and the demands posed in meeting federal energy policy objectives. They also reflect a variety of non-energy policy mandates in government departments in such areas as agriculture, transportation, housing and so on.

The primary clientele to both perform and use the research is the private sector, much of which is fragmented, such as the agri-food and buildings industries. Industry frequently requires a very short time, often less than five years, to obtain return on investment, and industry frequently expects that governments share the risks of longer-term R&D. There is a problem of demonstration to convince industry which requires government leadership and support. The Canadian coal industry, with limited cashflow, depends on government assistance for technical development. The Alberta Oil Sands Technology Research Authority provides major government support for oil sands R&D. Government investments are required to meet government objectives such as energy security, human and environmental safety, and regional development, which are not necessarily reflected in private sector concerns. Government must also support research required for good government regulation and for the provision of essential services. About 70 per cent of the funding is contracted out.

There have been many achievements, several hundred of which have been implemented by industry or government agencies, and I have provided you with several examples in the detailed description.

Prior to the November 1984 Economic Statement, the Panel had reviewed the present energy R&D programs and was developing recommendations to be presented to ministers on

*[Traduction]*

à quelques 170 millions de dollars en 1984. Le Groupe a non seulement axé ses travaux sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables, mais il vise également à exploiter de nouvelles sources de carburants pour les transports, à favoriser le remplacement du charbon par le mazout, à investir dans des options à long terme telles que la fusion nucléaire et la mise en valeur de l'hydrogène et concevoir des techniques permettant de trouver et d'exploiter des champs de pétrole et de gaz avec sûreté et efficacité, en particulier dans les Terres du Canada et au large des côtes. Le financement s'aligne sur trois objectifs généraux: premièrement, l'autosuffisance, par la mise au point de techniques permettant d'assurer l'autosuffisance à court terme dans le secteur du pétrole; deuxièmement la diversification, par la mise au point de techniques permettant la croissance d'une économie énergétique diversifiée qui puisse dépendre moins des ressources pétrolières et gazières et, troisièmement, l'indépendance à long terme, par la mise au point de techniques permettant à l'économie de devenir, à long terme, indépendante des énergies non renouvelables.

Les programmes ont été élaborés sous le terme de la consultation inter-ministérielle en vue d'aider de nombreux autres ministères à saisir les occasions de poursuivre et, ultimement, de réaliser les objectifs de la politique énergétique fédérale. Ils tiennent également compte de l'éventail des mandats à vocation non énergétique d'autres ministères en ce qui a trait à l'agriculture, aux transports, au logement et ainsi de suite.

C'est le secteur privé qui doit profiter le plus de l'exécution et de l'utilisation des recherches, bien que pour une grande part il soit fragmenté, entre autres les secteurs agro-alimentaires et du bâtiment. Les recherches effectuées par l'industrie nécessitent fréquemment une période d'amortissement très courte, moins de cinq ans; celle-ci s'attend donc à ce que les gouvernements partagent les risques de R et D à plus long terme. L'industrie n'utilisera pas de nouvelles technologies dont on ne lui a pas d'abord fait la démonstration, ce qui a pour effet de déléguer au gouvernement les rôles de premier plan et de soutien nécessaires. L'industrie du charbon, qui possède des fonds d'autofinancement limités, dépend de l'aide du gouvernement pour améliorer ses techniques. L'Alberta Oil Sands Technology Research Authority apporte la plus importante aide gouvernementale dans le domaine de la R et D relative aux sables pétrolifères. Il est nécessaire que le gouvernement fasse des investissements pour réaliser certains de ses objectifs, tels que la sécurité énergétique, la protection de l'être humain et de l'environnement et le développement régional, objectifs qui ne préoccupent pas nécessairement le secteur privé. Le gouvernement doit également effectuer des recherches pour être en mesure d'appliquer ses règlements et de fournir des services essentiels. Environ 70 p. 100 des fonds alloués annuellement à la R et D sont impartis à l'extérieur.

De nombreux projets de R et D énergétiques ont été réalisés, plusieurs centaines par l'industrie et les agences gouvernementales. Vous en trouverez plusieurs exemples dans le rapport.

Avant la présentation du Programme de renouveau économique en novembre 1984, le Groupe avait examiné les programmes actuels de recherche et de développement et était en



## [Text]

future direction and funding within the then current allocations. The Panel had revised its key perceptions. Basically, a decade of relatively stable oil prices could now be anticipated and, hence, Canada's energy R&D programs should no longer be responding to a short-term crisis in oil supply. The efficient use of energy would remain a major opportunity, strongly supportive of improving Canada's industrial competitiveness. Continuing the supply of liquid hydrocarbon fuels or substitutes essential for transportation should be the key problem to be addressed by energy R&D. Enhanced oil and gas production from the Western Basin and from new discoveries, particularly in the Canada Lands of the Arctic and the Atlantic, would remain an important priority for the next decade. This would be complemented by oil sands and coal development, particularly in Western Canada. Environmental constraints such as acid rain, carbon dioxide and water availability could seriously limit fossil fuel use. Given current oil prices and the experience of the R&D and demonstration activity over the past nine years, it was recognized that the development of cost-effective renewable energy technologies was more difficult than envisaged in the mid-1970s and would only be achieved over a longer time frame than previously anticipated.

The Panel further agreed that the selection of technology supported by the Panel should provide a technical basis for a diversified future and that part of the R&D portfolio should continue to include such technologies as renewables, fusion and hydrogen, which are only likely to have a major energy impact in the long-term.

The new government in its economic statement of November 1984 has, as part of its restraint program, cut federal energy R&D funding by \$61.6 million in 1985-86 in the budget's of 12 managing departments or agencies. A major decision was to withdraw the National Research Council from performing and contracting energy R&D. This withdrawal is expected to be largely completed by 1986-87. During 1985-86 the NRC is planning to spend its residual budget of approximately \$25.6 million to meet major contractual obligations. Thus the total budget is almost half, from some \$170 million in 1984-85 to almost \$97 million in 1986-87, with the largest cuts being made in renewable energy, hydrogen and some components of energy conservation. The details are provided in the third table of my tabled report. As a result of the cuts, some programs have been severely reduced or cut completely, and there has been about a 25 per cent on-average reduction in the level of effort in managing departments other than the NRC.

## [Traduction]

train de formuler des recommandations qu'il devait présenter aux ministres sur l'orientation future et le financement dans le cadre des allocations attribuées à ce moment-là. Le Groupe avait modifié sa perception. Des prix relativement stables du pétrole pouvant être prévus pour les dix prochaines années, les programmes canadiens de R et D énergétiques ne devraient plus être axés sur une crise à court terme de l'approvisionnement en pétrole. L'utilisation efficace de l'énergie demeurerait un objectif principal et favoriserait grandement une meilleure situation concurrentielle de l'industrie au Canada. Les travaux de R et D énergétiques devraient porter tout particulièrement sur le grand problème du maintien des approvisionnements d'hydrocarbures liquides ou de combustibles de rechange utilisés pour le transport. La récupération assistée du pétrole et du gaz dans le bassin de l'Ouest et à partir des nouvelles découvertes, surtout dans les Terres du Canada des régions arctique et atlantique, demeurerait une priorité au cours de la prochaine décennie. D'autres travaux seraient également entrepris, notamment la mise en valeur des sables bitumineux et du charbon, dans l'ouest du Canada en particulier. Les restrictions environnementales telles que les pluies acides, le CO<sub>2</sub> et la disponibilité de l'eau pourraient sérieusement limiter l'utilisation des combustibles fossiles. Étant donné les prix actuels du pétrole et l'expérience acquise par les activités de R et D et de démonstration au cours des neuf dernières années, le Groupe a reconnu que la mise au point de techniques rentables en matière d'énergies renouvelables serait plus difficile et prendrait plus de temps que ce qui avait été prévu au milieu des années 1970.

En outre, le Groupe avait convenu que le choix des techniques appuyé par le Groupe devrait également servir de fondement technique à une économie énergétique canadienne diversifiée et que les travaux de R et D devraient continuer à porter sur les techniques comme les énergies renouvelables, la fusion et l'hydrogène, dont les répercussions ne devraient se faire sentir qu'à long terme.

Le nouveau gouvernement, dans son Programme de renouveau économique présenté en novembre 1984, a, dans le cadre des mesures de restrictions, réduit le financement des projets de R et D concernant l'énergie de 61,6 millions de dollars en 1985-1986, coupant dans les budgets de 12 ministères ou organismes administrant ces projets. Il a de plus pris l'importante décision de retirer au Conseil national de recherche la possibilité d'exécuter et d'impartir des projets de R et D dans le domaine de l'énergie. L'exécution de cette décision devrait être en grande partie terminée d'ici 1986-1987. Pour ce qui est de l'exercice 1985-1986, le CNR a l'intention de consacrer son budget réduit à 25,6 millions de dollars à ses principales obligations contractuelles. Le budget total est presque réduit de moitié, ayant passé d'environ 170 millions de dollars en 1984-1985 à près de 97 millions de dollars en 1986-1987. Les secteurs les plus touchés sont ceux des énergies renouvelables, de l'hydrogène et des économies d'énergie. Les détails se trouvent au tableau 3 du rapport que j'ai déposé. Suite aux coupures, certains programmes ont été considérablement réduits ou tout simplement annulés. Le niveau d'activité a été réduit de 25 p. 100 en moyenne dans les ministères administrant les programmes, abstraction faite du CNR.



## [Text]

Early indications are that the new priority for federal R&D funding appears to be on "engine of growth" considerations, based on the massive Canadian fossil fuel opportunities, on energy efficiency, and on resolving technical, environmental and regulatory constraints. The distribution of federal energy R&D activities generally reflects these priorities.

Of course, broad budget reductions targeted at fiscal restraint will always pose a number of problems, which the Office of Energy R&D must now address in order that outstanding needs, such as consumer protection, can be met. The government's program of public, industrial and provincial consultations can be expected to help guide this process, as may the articulation of new federal policies in energy, science and technology and industrial innovation. We expect to return to cabinet in 1985 with recommendations for the redesign of the federal energy R&D program within the new, reduced budget. Major uncertainties relate to defining the role and interest of government in long-term energy research, to identify new or revised centres of responsibility for these long-term activities and to providing them with any significant funding by re-allocation or further pruning. This study is being closely co-ordinated with both the NRC and the conservation and non-petroleum sector of EMR in order to assess what areas can be supported by other program re-allocations within existing "A-bases".

I hope this summary will be helpful to you and your committee.

**The Chairman:** Thank you, Dr. Whitham. Dr. Hollbach.

**Dr. A. R. Hollbach, Assistant Deputy Minister, Conservation and Non-Petroleum Sector, Department of Energy, Mines and Resources:** Thank you, Mr. Chairman. Perhaps I may start by introducing my colleagues. On my immediate right is Dennis Orchard, who is the Director of the Home Energy Programs Division. Next to him is Graham Armstrong, Director of the Policy and Co-ordination Division of the Conservation and Oil Substitution Branch. Next is Dr. Anthony Taylor, Director of the Transportation Energy Division. Next is Dr. Don Strange, Director of the Renewable Energy Division.

Mr. Chairman, it is my understanding that, in this morning's session, the committee's primary focus is on the funding cuts announced last fall in R&D and consumer grants in the conservation and alternative energy area. My colleague, Dr. Whitham, just spoke to the R&D cuts.

## [Traduction]

Il semble déjà que, en matière de financement de projets de R et D énergétiques, le gouvernement fédéral donnera priorité à ceux qui font tourner «le moteur de la croissance», en tenant compte des immenses possibilités des combustibles fossiles au Canada, du rendement énergétique et des restrictions d'ordre technique, environnemental et juridique. La nouvelle distribution des projets R et D énergétiques reflète dans l'ensemble ces priorités.

La mise en œuvre d'importantes réductions budgétaires aux fins de restrictions fiscales entraînera toujours un certain nombre de problèmes auxquels le Bureau de recherche et développement énergétiques doit s'attaquer afin de répondre aux besoins pressants, tels que la protection des consommateurs. Le programme gouvernemental de consultation du public, de l'industrie et des provinces aidera probablement à orienter la mise en œuvre de ces réductions, tout comme le fera peut-être la formulation de nouvelles politiques fédérales dans les domaines de l'énergie, de la science et de la technologie, et de l'innovation industrielle. Le Groupe prévoit faire rapport au Cabinet en 1985 et lui présenter des recommandations en vue de la refonte des activités fédérales de R et D énergétiques, afin de tenir compte des réductions que renferme le nouveau budget. Les principales incertitudes se rapportent à définir le rôle et l'intérêt du gouvernement dans la recherche à long terme concernant l'énergie, à doter ces activités à long terme de centres de responsabilité nouveaux ou révisés, et à leur attribuer le financement suffisant suite à une réallocation ou à un élagage encore plus poussé. Une étude, étroitement coordonnée de concert avec le CNR et le Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole d'EMR, est actuellement menée afin d'évaluer quels domaines peuvent être appuyés par des réaffectations provenant d'autres programmes au sein des budgets «A» existants.

J'espère que ce résumé vous sera utile, de même qu'à votre Comité, monsieur le président.

**Le président:** Je vous remercie, monsieur Whitham. La parole est à M. Hollbach.

**M. A. R. Hollbach, sous-ministre adjoint, Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:** Je vous remercie, monsieur le président. Peut-être pourrais-je d'abord présenter mes collègues. À ma droite se trouve M. Dennis Orchard, directeur de la Division des programmes énergétiques domiciliaires et à ses côtés M. Graham Armstrong, directeur de la Division de la politique et de la coordination de la Direction de l'Économie d'énergie et du remplacement du pétrole. Vous voyez plus loin M. Anthony Taylor, directeur de la Division de l'énergie reliée au transport et M. Don Strange, directeur de la Division des énergies renouvelables.

Monsieur le président, je crois savoir qu'au cours de la séance de ce matin, le comité se penchera tout particulièrement sur les fonds relatifs aux réductions budgétaires annoncées l'automne dernier en ce qui concerne la recherche et le développement et les subventions accordées aux consommateurs dans le domaine des économies d'énergie et des énergies de remplacement. Mon collègue, M. Whitham, vient de vous parler des coupures reliées à la R et D.

## [Text]

However, as you know, in addition to the R&D cuts the government also announced last fall that it will be phasing out taxable grants to householders under the Canadian Home Insulation Program, also known as CHIP, which provides for up to \$500 per house, and also under the Canadian Oil Substitution Program, known as COSP, which provides for grants of up to \$800 per house for the conversion of oil-based heating systems to some other form of energy.

The facts relating to these grants are clear: CHIP will be phased out over the period from now to March 31, 1986, and COSP over the period to March 31, 1985. Rather than speaking to these grants in more detail in my opening remarks, it might be more helpful if I sketched briefly the broader context of federal initiatives in the conservation and alternative energy areas. In addition to CHIP and COSP, these initiatives comprise a wide range of other programs in the conservation, renewable energy and alternative transport fuels areas. Let me just mention briefly the major ones. In the residential sector, for instance, in respect of new housing, there is the widely-acclaimed R-2000 program which is continuing. Its aim is to develop and implant in the industry, in close collaboration with the building industry, new standards for super energy-efficient housing.

For existing homes, a number of activities continue to focus on the technology of retrofitting older homes and, equally important, making knowhow available to home owners through regional offices and through the country-wide "heat-line".

We are also working with the industrial commercial/institutional sector through the very successful Industry Task Forces to encourage conservation in corporate and institutional buildings. There is also the federal government's own Internal Retrofit Program under which the government achieves impressive savings on its own energy bills.

Similarly, on the alternative energy supply side, there are a number of initiatives that are continuing. In support of renewable energy development, the Forest Industry Renewable Energy Program, or the FIRE program for short, provides financial assistance to bio-energy projects ranging from wood waste combustion in the forest products industry to waste treatment in the municipal sector. In addition, the Solar Demonstration Program supports the installation of solar systems in the residential and commercial/industrial sectors.

We are also continuing to provide support for the demonstration of other innovative renewable energy technologies through the ENERDEMO-Canada program. One of the more interesting initiatives under the ENERDEMO program is the

## [Traduction]

Toutefois, comme vous le savez, le gouvernement a annoncé l'automne dernier, en plus de ses coupures, qu'il éliminerait progressivement les subventions imposables octroyées aux propriétaires de maisons dans le cadre du Programme d'isolation thermique des résidences canadiennes, le PITRC, lequel accorde des subventions maximales de 500 \$ par maison, et dans le cadre du Programme canadien de remplacement du pétrole, le PCRP, lequel accorde des subventions maximales de 800 \$ par maison pour la conversion de systèmes de chauffage alimentés au mazout à d'autres sources d'énergie.

Les faits relatifs à ces subventions sont clairs. Ainsi, le PITRC sera éliminé progressivement d'ici le 31 mars 1986 et le PCRP, d'ici le 31 mars 1985. Plutôt que de vous parler en détail de ces subventions dans ma déclaration préliminaire, vous trouverez peut-être plus utile que je retrace, dans leur contexte général, les initiatives prises par le gouvernement fédéral dans le domaine des économies d'énergie et des énergies de remplacement. En plus du PITRC et du PCRP, ces initiatives comprennent toute une gamme de programmes dans le domaine des économies d'énergie, des énergies renouvelables et des carburants de rechange reliés au transport. Permettez-moi d'en énumérer les principaux. En ce qui concerne les nouvelles habitations du secteur résidentiel, par exemple, le programme de la maison R-2000, qui connaît beaucoup de succès, continue de s'appliquer. Ce programme a pour objectif de créer au sein de l'industrie, en étroite collaboration avec l'industrie de la construction, de nouvelles normes d'excellence relatives aux nouvelles maisons à haut rendement énergétique.

Pour ce qui est des maisons actuelles, un certain nombre d'activités se poursuivent, mettant l'accent sur les techniques de l'amélioration du rendement énergétique et, tout aussi important, sur la prestation aux propriétaires de résidences des connaissances techniques nécessaires, par l'intermédiaire des bureaux régionaux et du Thermophone.

Nous travaillons également avec le secteur de l'industrie, du commerce et des établissements, par l'intermédiaire des très fructueux groupes de travail de l'industrie, pour encourager les économies d'énergie relatives aux immeubles des entreprises et des établissements. Le gouvernement possède aussi son propre programme interne d'amélioration du rendement énergétique qui lui a permis de faire d'importantes économies sur sa facture énergétique.

De même, en ce qui concerne l'approvisionnement en énergies de remplacement, un certain nombre d'initiatives se poursuivent. Pour appuyer la mise en valeur des énergies renouvelables, le gouvernement, par le truchement du Programme de l'énergie renouvelable dans l'industrie forestière, le PERIS, accorde une aide financière pour les projets de bioénergie qui vont de la combustion des déchets de la biomasse dans l'industrie des produits forestiers au traitement des déchets dans les municipalités. De plus, le Programme de démonstration de l'énergie solaire sert à encourager l'installation de systèmes solaires dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel.

Nous continuons aussi à appuyer la démonstration de nouvelles technologies reliées aux énergies renouvelables par le programme ENERDEMO-CANADA. Le Programme de démonstration dans les collectivités éloignées est l'une des



## [Text]

Remote Community Demonstration program, which is designed to facilitate the development of both conservation and renewable energy alternatives in Canada's remote communities.

In the transportation fuels field, the Propane Conversion Grant Program is now expiring, having completed its full term. That program has contributed significantly to a greater awareness by fleet owners of the significant benefits flowing from the use of gasoline substitutes. A similar program to encourage the use of compressed natural gas as a vehicle fuel was introduced in 1982, and it is scheduled to expire two years hence, on March 31, 1987.

The principal aim of all these initiatives is to strengthen the momentum in the direction of realizing the considerable cost-effective energy savings and oil substitution opportunities that still exist today, even at today's lower oil prices. These measures address barriers and institutional rigidities that impede the marketplace in bringing about adjustments that are economically sound. Conservation and alternative energy covers a vast range of subject matters, none of which are insurmountably difficult to come to grips with but most, if not all, can benefit from initiatives which provide the lubricant that can make things happen that otherwise might not happen at all, or move much more slowly.

Just to give you one example, in the residential building industry, there are a large number of individually very small builders. They have neither the training nor the resources to establish and experiment with new building techniques, and even the deployment of somebody else's new technology is not without risk for them. For instance, there are now available well-tried techniques to make a house airtight. That, however, in itself is not sufficient. It is also necessary to ensure that air quality is maintained at sufficiently high levels. There are techniques for ensuring air quality, but there is still a margin where further work needs to be done, notwithstanding the considerable progress made and knowledge achieved over the past few years.

There is now an impressive battery of technology and know-how that can be transferred to a wider group of users, but the rate of technological development has by no means abated. Before the consumer grants were cut, government activity covered a wide span of activities from R&D through demonstration to straight consumer incentive grants. The latter were clearly a very expensive way of achieving results, and they will therefore soon cease to be part of this span. However, the other activities are still in place. Before the November cuts, some \$300 million had been earmarked for fiscal 1985-86 for CHIP and COSP grants alone. We estimate that grant expenditures during that year will be down to approximately \$145 million and then decline to zero by the end of the following year.

By comparison, the reference levels for 1985-86 still contain close to \$150 million for the various activities I referred to a

## [Traduction]

initiatives les plus intéressantes dans le cadre du programme ENERDEMO-CANADA. Ce programme vise à faciliter le développement des économies d'énergie et des énergies renouvelables dans les collectivités éloignées du Canada.

Dans le secteur des carburants, le Programme de subvention pour la conversion des véhicules au propane arrive à terme, ayant rempli son mandat. Il a fortement contribué à sensibiliser les propriétaires de parcs-automobiles aux grands avantages que procure le remplacement de l'essence par d'autres carburants. Un programme semblable a été mis sur pied en 1982 pour encourager l'utilisation du gaz naturel comprimé comme carburant. Il expirera le 31 mars 1987.

Toutes ces initiatives ont pour but principal de renforcer le mouvement engagé vers la réalisation du grand potentiel d'économies d'énergies et de remplacement du pétrole rentables qui existent encore, malgré le faible prix du pétrole que l'on connaît aujourd'hui. Ces mesures s'attaquent aux obstacles et à la rigidité des établissements qui empêchent le marché de faire les ajustements valables au point de vue économique. La question des économies d'énergie et des énergies de remplacement englobe une vaste gamme de domaines. Aucun d'entre eux ne présente d'obstacle insurmontable, mais la plupart, sinon tous, peuvent tirer profit d'initiatives qui permettent aux choses de se réaliser sinon tout à fait, du moins plus rapidement.

A titre d'exemple, l'industrie de la construction domiciliaire est constituée d'un grand nombre de petits entrepreneurs qui n'ont ni la formation ni les ressources nécessaires pour élaborer et faire l'essai de nouvelles techniques de construction. De plus, même l'utilisation des nouvelles techniques mises au point par un autre ne va pas sans risque pour eux. Ainsi, il existe à l'heure actuelle de nouvelles techniques bien rodées pour sceller les maisons, mais cela ne suffit toutefois pas. Il faut également s'assurer que la qualité de l'air soit maintenue à des niveaux suffisamment élevés, ce qui nécessite encore certaines recherches, malgré les progrès considérables accomplis au cours des dernières années.

Il existe actuellement tout un capital de technologies et de connaissance pratiques à transmettre à un nombre encore plus grand d'utilisateurs, mais l'évolution technologique se poursuit sans cesse. Avant que les subventions accordées aux consommateurs soient abolies, les activités du gouvernement englobaient une gamme considérable de projets, tant de R et D que de subventions destinées directement aux consommateurs que de démonstration. Les subventions directes aux consommateurs constituaient une façon peu rentable de parvenir à un tel résultat et c'est pourquoi elles cesseront bientôt d'exister. Toutefois, les autres projets demeurent. Avant les restrictions budgétaires annoncées en novembre, quelques 300 millions de dollars avaient été réservés dans le budget de 1985-1986 aux PITRC et PCRP. Or, nous prévoyons que les dépenses destinées aux subventions au cours de cette année ne se chiffreront qu'à 145 millions de dollars et qu'elles seront réduites à néant d'ici la fin de l'année suivante.

A titre de comparaison, les niveaux de référence pour l'année 1985-1986 s'élèvent encore à près de 150 millions de



[Text]

moment ago. It is thus fair to say that the phasing-out of the grant elements of conservation and alternative energy initiatives brings to an end only one means of achieving the desired results. Other initiatives remain in place, and we now face the challenge of achieving basically similar results by more cost-effective means. Thank you, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Thank you, Dr. Hollbach. Senator Lefebvre?

**Senator Lefebvre:** Thank you, Mr. Chairman.

Dr. Hollbach, I found your presentation very interesting. From reading page 3, I am under the impression that you do not believe that the widely-held view that the cheapest barrel of oil one can get is the one saved, because you state:

The latter were clearly a very expensive way of achieving results, and they will therefore soon cease to be part of this span.

You are talking there about consumer grants for costs and other similar programs.

Has an estimate been made by your department that would give us the total amount of oil saved as a result of these programs?

In other words, I am looking not only at the cost per barrel saved, but the great help that those programs have given to ensure for future generations of Canadians security of supply.

**Dr. Hollbach:** I did not, by any means, intend to suggest that conservation is not the most cost-effective means. In fact, there are a number of conservation measures that can still be taken that would work out to something considerably less than \$20 per barrel of oil equivalent in terms of energy saved.

If one is talking about conservation in terms of energy services and the exact equivalent of some form of new supply, and if one can save a barrel of oil for less than the cost of bringing in a new barrel, that is clearly the way to go in order to enhance, amongst other things, the economic efficiency and competitiveness of the country.

**Senator Lefebvre:** Is the \$20 per barrel figure that you have used the result of experiences you have gained from these programs?

**Dr. Hollbach:** There are a number of instances where the cost per barrel is even lower. For instance, if one takes the housing area, and the fact that an older house may have been insulated but not properly weather-stripped, weather-stripping it and airtightening it might give an energy savings at a cost of \$5 per barrel of oil equivalent, or even less, \$2 or \$3 a barrel of oil equivalent.

[Traduction]

dollars en ce qui a trait aux autres activités que nous avons mentionnées. Il est donc juste de dire que le fait d'éliminer progressivement les subventions liées aux initiatives en matière d'économie d'énergies et d'énergies de rechange ne met fin qu'à un seul moyen de parvenir aux résultats désirés. D'autres initiatives demeurent et elles nous permettent de viser essentiellement aux mêmes résultats par des moyens moins coûteux. Je vous remercie monsieur le président.

**Le président:** Je vous remercie, M. Hollbach. Sénateur Lefebvre?

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie, monsieur le président.

J'ai trouvé votre exposé très intéressant, M. Hollbach. D'après ce que je vois à la page 3 de votre déclaration, j'ai l'impression que vous ne partagez pas l'opinion très répandue selon laquelle le baril de pétrole moins coûteux est celui qu'on économise. Vous dites en effet:

Les subventions directes aux consommateurs constituaient une façon peu rentable de parvenir à un tel résultat, et c'est pourquoi elles cesseront bientôt d'exister.

Vous parlez des subventions destinées aux consommateurs et d'autres programmes.

Votre ministère a-t-il en main des chiffres qui pourraient nous indiquer le montant total de pétrole épargné par suite de ces programmes?

En d'autres termes, je considère non seulement les économies réalisées par baril, mais la grande utilité de ces programmes dans le cadre des efforts faits pour assurer aux futures générations de Canadiens une sécurité d'approvisionnement.

**M. Hollbach:** Je ne veux d'aucune façon insinuer que la conservation ne constitue pas le moyen le plus rentable. En fait, il existe un certain nombre de mesures de conservation encore inutilisées qui pourraient permettre des économies d'énergie pouvant se traduire par une baisse du prix du baril de pétrole à beaucoup moins de 20 \$.

Lorsqu'on parle de conservation, il faut comparer le coût de l'économie réalisée à celui nécessaire à la production d'une certaine forme d'énergie nouvelle. Ainsi, s'il en coûte moins cher d'économiser un baril de pétrole que d'en produire un nouveau, il est évident qu'il faut favoriser l'économie d'énergie pour accroître, entre autres choses, la rentabilité et la compétitivité du pays.

**Le sénateur Lefebvre:** Ces économies d'énergie auxquelles vous faites allusion ont-elles été établies à partir des résultats obtenus grâce aux programmes de conservation?

**M. Hollbach:** Dans un certain nombre de cas, ces économies peuvent être encore plus élevées. Prenez, par exemple, dans le secteur du logement, une vieille maison qui aurait été isolée mais dont les portes et les fenêtres n'auraient pas été dûment scellées. Il serait possible, en scellant ces ouvertures et en rendant la maison étanche, de réaliser des économies d'énergie équivalent à 5 \$ sur chaque baril de pétrole, ou à un peu moins, 2 ou 3 \$ selon le cas.

## [Text]

**Senator Lefebvre:** That is the point of my question. To your knowledge, is there a cheaper barrel of oil available in Canada than the one at \$5 or \$20?

**Dr. Hollbach:** I am not sure what you mean by "is there a cheaper barrel available"?

**Senator Lefebvre:** You state that this is a very expensive program; it is expensive relative to the price of oil one is replacing. That is the only point I am trying to establish.

**Dr. Hollbach:** I should like to make a distinction between different program elements, senator. My remarks were related to "direct consumer grants as an incentive" being an expensive way to bring about the desired result. The desired result is to save energy by insulating houses and airtightening houses. The question is how best one does that.

At the beginning of these programs there was little but consumer grants. There was a grant advertised, and the notion was that people would utilize the grant to insulate their homes. Our analysis has indicated that CHIP, for instance, was reasonably effective in that respect, but not all of the work done under CHIP was done as well as it could have been. For instance, CHIP was basically an attic insulation program at the beginning, and it was really while CHIP was operating that the knowledge base increased on what other things homeowners could do, such as airtightening the house, insulating the basement, and so forth.

Thus, the element of developing knowledge, technology and skills in retrofitting older homes was just as important as, and in a sense more important than, the grant. What I was trying to suggest was that by doing no more than offering a grant in order to prompt developments to occur, we tended to de-emphasize, or did not give sufficient weight to, other means of achieving the same results, and that could have been through consumer education and enhancing an awareness of the opportunities to prompt people to do basically the same thing but on the strength of more expert knowledge. That is the point I was trying to make in my opening remarks.

**Senator Lefebvre:** I agree that there was not only a savings in oil, but also a great increase in technology with respect to insulating homes—that is, weather-stripping and other factors.

I do not know if a complete study has been made in Canada of the number of jobs created in those fields alone, and on the greater technology we have gained, or whether this will continue with the very severe cutbacks.

I should now like to ask Dr. Whitham a few questions. I read all of this material last evening, and can tell you that reading all of these documents proved to be a good way to spend a Sunday evening.

On page 12 you state:

A decade of relatively stable oil prices could now be anticipated and hence Canada's energy R&D programs should no longer be responding to a short-term crisis in oil supply.

## [Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** C'est justement là l'objet de ma question. A votre connaissance, est-il possible au Canada d'économiser davantage sur le prix d'un baril de pétrole?

**M. Hollbach:** Je ne comprends pas bien votre question.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous dites que le programme d'isolation est très coûteux par rapport aux économies qu'il permet de réaliser. C'est là où je veux en venir.

**M. Hollbach:** J'aimerais distinguer entre les différents éléments du programme, monsieur le sénateur. Mes remarques visent surtout les subventions accordées directement aux consommateurs à titre d'encouragement. Je trouve qu'il s'agit là d'un moyen coûteux d'obtenir les résultats désirés. Le but est, en fait, d'économiser de l'énergie en isolant les maisons et en les rendant étanches. Reste à déterminer la meilleure façon d'atteindre cet objectif.

Au début, ces programmes se résumaient à peu près à l'octroi de subventions aux consommateurs. On offrait une subvention en espérant inciter les bénéficiaires à l'utiliser pour isoler leur maison. Selon notre étude, les résultats du PITRC, par exemple, sont assez satisfaisants à cet égard, mais ce programme a été moins efficace sous d'autres aspects. Ainsi, il s'agissait, au début, d'un programme d'isolation des greniers, et ce n'est qu'après son entrée en vigueur, que les propriétaires de maisons ont appris qu'ils pouvaient aussi diminuer leur consommation d'énergie en rendant leur maison étanche, en isolant leur sous-sol, et ainsi de suite.

Par conséquent, l'acquisition de nouvelles connaissances et la mise au point de nouvelles techniques de rénovation des vieilles maisons est aussi et, en un sens, plus importante que l'octroi de subventions. Je veux dire que c'est qu'en se contentant d'offrir une subvention pour inciter les propriétaires à isoler, nous sous-estimons l'efficacité des autres moyens mis au point pour obtenir les mêmes résultats. A mon avis, il serait plus rentable de sensibiliser le consommateur à ces autres possibilités qui sont le fruit de connaissances plus poussées. C'est l'aspect que j'essayais de faire ressortir dans mes remarques préliminaires.

**Le sénateur Lefebvre:** J'admets qu'il n'y a pas seulement l'économie d'énergie, mais aussi l'augmentation considérable du nombre de techniques d'isolation des maisons, notamment, le scellage des portes et des fenêtres, et le reste.

Je ne sais pas si une étude globale a déjà été effectuée au Canada au sujet du nombre d'emplois créés dans ces seuls domaines et des nouvelles techniques mises au point, ou s'il sera possible de poursuivre la recherche malgré les importantes compressions budgétaires.

J'aimerais poser quelques questions à M. Whitham. J'ai pris connaissance de l'ensemble de ces documents hier soir, et je peux vous dire que leur lecture constitue une bonne façon d'occuper une soirée dominicale.

A la page 13, vous faites la remarque suivante:

Des prix relativement stables du pétrole pouvant être prévus pour les dix prochaines années, les programmes canadiens de R-D énergétique ne devraient plus être axés



*[Text]*

There seems to be a contradiction of that statement a couple of pages further, where you quote the view of the International Energy Agency, which states:

—in its recent Energy Technology Policy Study noted that the relief provided to the world economy by the lowering of oil prices was likely to be temporary and that there remains a risk of a renewed energy constraint on growth unless the industrialized countries strengthen their policies to restructure their energy economies.

Would you mind enlightening me and other members of the committee on what it is you base your opinion that we should look forward to a decade of relatively stable oil prices, knowing that over the past few years we have had a very volatile situation and some experts believe that the world should be ready for another oil shock, depending on what happens in the Middle East.

**Dr. Whitham:** The two statements could appear to be contradictory, but I do not believe that that is a correct interpretation.

The panel was created in 1974 as a direct consequence of the OPEC action of 1973 and in direct response to the oil shock of that time. The point being made by panel members is that the next decade, in terms of the supply of oil, is quite different from the initial driving force when the panel was established. Similarly, the technology study published by the IEA is not contradictory; the technology study is also forecasting that there will be in the next few years a major, imminent oil shock. What it is saying is that this opportunity provides a breathing space to undertake appropriately structured energy R&D studies in order that when the next shock comes countries of the IEA will be better positioned to handle it.

It was that view that was generally expressed by officials in terms of trying to recognize how the program should be tuned. It was the concept that we were no longer in the period of 1973, or the period of 1979, with rapid price changes, and the shock nature was more muted today than in the past.

I accept your comment that, of course, the overall forecast of oil supply is always fraught with uncertainty.

**Senator Lefebvre:** You do not seem to agree that these drastic setbacks, and the changes in direction your department and others are taking because of the cutbacks, are the result of very shortsighted view; just when certain industries and new and renewable forms of energy are on the point of becoming commercially viable—some probably are already—they will now be cut back drastically, and once again Canada will find itself in the position of having to buy more and more technolo-

*[Traduction]*

sur une crise à court terme de l'approvisionnement de pétrole.

Cette remarque semble être contredite, quelques pages plus loin, lorsque vous citez l'Agence internationale de l'énergie qui mentionne:

... dans son étude stratégique concernant la technologie de l'énergie, que la détente survenue dans l'économie mondiale suite à la réduction des prix du pétrole était probablement temporaire et qu'il se pouvait toujours que de nouvelles restrictions dans le domaine de l'énergie viennent ralentir la croissance, à moins que les pays industrialisés ne raffermissent leurs politiques afin de restructurer leurs activités économiques dans le secteur de l'énergie.

Pouvez-vous m'expliquer, ainsi qu'aux autres membres du Comité, sur quoi vous vous fondez pour affirmer que les prix du pétrole demeureront relativement stables au cours de la prochaine décennie, compte tenu du fait que la situation a été très fluctuante au cours des dernières années et que certains spécialistes croient que le monde doit se préparer à une autre crise du pétrole, suivant le dénouement de la situation au Moyen-Orient?

**M. Whitham:** Ces deux affirmations peuvent sembler contradictoires, si elles ne sont pas interprétées de la bonne façon.

La création du Groupe en 1974, était la conséquence directe des mesures prises par l'OPEP en 1973 et constituait une réaction concrète à la crise du pétrole qui a marqué cette période. Les membres du Groupe essaient de faire ressortir le fait qu'au cours de la prochaine décennie, la situation au chapitre de l'approvisionnement en pétrole sera sensiblement différente de celle qui prévalait au moment de la création du Groupe. De même, l'étude stratégique publiée par l'A.I.E. n'est pas contradictoire puisqu'elle prévoit aussi qu'il y aura, au cours des prochaines années, une importante crise du pétrole. L'A.I.E. fait cependant remarquer que nous avons encore le temps d'entreprendre les études nécessaires en matière de R-D énergétique, afin d'être en meilleure position lorsque surviendra la prochaine crise.

C'est ce que les membres du Groupe essaient de faire ressortir lorsqu'ils indiquent l'orientation que doivent prendre les programmes. Il y a lieu de se rappeler que les prix ne varient plus aussi rapidement qu'en 1973 ou 1979, et que les effets d'une éventuelle crise seraient plus modérés aujourd'hui que par le passé.

Je conviens toutefois avec vous que les prévisions globales concernant l'approvisionnement en pétrole sont toujours teintées d'incertitude.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous ne semblez pas convenir que l'annonce de ces importantes compressions budgétaires et les changements conséquents d'orientation pris par votre ministère et d'autres organismes, juste au moment où certaines industries et certaines formes nouvelles et renouvelables d'énergie deviennent commercialement viables—certaines le sont probablement déjà—sont dangereux, en ce sens qu'ils obligeront



[Text]

gy in these fields. I take it that you do not agree with that view?

**Dr. Whitham:** I would prefer to phrase the question differently. We have indicated in the brief that the consequence of the cuts is in the longer term a basic, substantial reduction of energy technologies. We further illustrate in the brief that the panel is now addressing major uncertainties which the government will ultimately have to address in deciding on the levels at which the long-term energy research should be supported in the years to come. With the withdrawal of the NRC, there will also be the problem of the of defining a new or revised centre for management of some of these programs. I do not think that I can agree with the statement that it is a shortsighted view. I agree that one consequence would be, essentially, a more substantial cut in the longer-term elements of the program, and we are considering addressing this issue again.

**Senator Lefebvre:** In other words, if I interpret your remarks correctly, the final commitment has not yet been made. There are possibilities that there will be a change of direction on certain of the funds to put back in place some of the projects that have either been cancelled or drastically reduced.

**Dr. Whitham:** If you could turn to page of 2 of the brief, you will see a table that shows that in the current planning cycle of government there is under "nuclear fusion" a commitment approaching 70 per cent of the original planned commitment. There is still a program of several million dollars in the renewables area. There is still a planned program of \$17 million plus in the conservation area.

I will admit that my first point would be that there is still in place, following the cut, a number of elements of a long-term program. Secondly, I would also agree that, with the present situation, the panel is looking now at what adjustment should be recommended at the margin to deal with obvious discrepancies that have arisen from the exercise.

**Senator Lefebvre:** Thank you for that observation. On page 13 you say that the panel's review had led to certain general program recommendations, and then we see the following highlighted: "... maintain support of conservation technologies; increase emphasis on oil sands technologies; modestly increase support for other technologies; and increase slightly the allocation of resources." But then we come to: "... redefine the objectives of research on renewable energy, recognizing the longer-term nature of the technology," and following that you say, "increase emphasis on technologies providing alternate transportation fuels from bitumen, coal and, particularly, natural gas; reduce the effort on synthetic fuels based on biomass," and so on. However, my impression is that you are still looking at it and that this is not the final way your department will be directing its R&D funding.

[Traduction]

le Canada à acheter toujours plus de technologie dans ces domaines. Est-ce que je me trompe?

**M. Whitham:** Je préférerais formuler la question autrement. Je crois, en fait, que nous avons indiqué dans notre mémoire que les conséquences des compressions budgétaires entraîneront une réduction sensible de la mise au point, à long terme, de nouvelles techniques en matière énergétique. Nous avons en outre fait état, dans ce même document, de certains impondérables majeurs que le Groupe doit maintenant prendre en considération et que le gouvernement doit finir par régler s'il veut décider du niveau d'aide à fournir pour soutenir la recherche énergétique à long terme dans les prochaines années. Il faudra aussi, avec le retrait du C.N.R., désigner un nouvel organisme ou transformer un organisme existant pour administrer certains de ces programmes. Je ne pense pas que ce soit une politique à courte vue. À mon avis, les conséquences se limiteront essentiellement à une réduction plus sensible du budget alloué aux éléments du programme ayant des effets à plus long terme, mais nous cherchons actuellement un moyen de remédier à ce problème.

**Le sénateur Lefebvre:** En d'autres termes, si j'interprète bien vos remarques, aucun engagement définitif n'a encore été pris. Il se peut qu'il y ait une réaffectation de certains fonds à quelques-uns des projets qui ont été annulés ou dont la portée a été considérablement réduite.

**M. Whitham:** Si vous regardez le tableau de la page 2 du mémoire, vous verrez qu'en vertu du cycle de planification courant, le gouvernement s'est engagé à consacrer près de 70 p. 100 des montants initialement prévus, à la recherche sur la fusion nucléaire. Le programme de quelques millions de dollars consacré à la recherche d'énergies renouvelables est maintenu, de même que celui de 17 millions de dollars consacré aux économies d'énergie.

J'ai déjà dit qu'un certain nombre d'éléments du programme ayant des effets à long terme ne seront pas touchés par les compressions budgétaires. Je tiens, en deuxième lieu, à faire remarquer que le Groupe se penche actuellement sur les rajustements à effectuer, dans les circonstances, pour tenir compte des écarts évidents relevés par rapport aux prévisions.

**Le sénateur Lefebvre:** Je vous remercie de cette observation. À la page 14 de votre mémoire, vous dites que: «Suite à son examen, le Groupe a formulé les recommandations suivantes: Vous énumérez ensuite les points suivants: «continuer à appuyer les techniques de conservation; mettre davantage l'accent sur les techniques d'exploitation des sables pétroliers; augmenter légèrement le soutien accordé aux autres techniques et les ressources allouées à la recherche», puis vous ajoutez la recommandation qui vise à «définir à nouveau les objectifs de la recherche sur les énergies renouvelables, tout en tenant compte du fait que la mise au point des techniques se fera à plus long terme», pour enfin insister sur la nécessité de «mettre davantage l'accent sur les techniques liées à la production des carburants de rechange à partir du bitume, du charbon et notamment du gaz naturel; ralentir les travaux sur la production de combustibles synthétiques à partir de la biomasse», etc. J'ai cependant l'impression que vous désirez

[Text]

**Dr. Whitham:** The remarks on page 13 are put in the context of the brief. They were a summary of the views of officials on the panel in the summer of 1984. As you pointed out, they included a view at the officials' level that we should be redefining and possibly changing the elements of our work in renewable energy, recognizing the longer-term nature of the technology. At the officials' level we were also suggesting that there could be room for a reduction in the effort on synthetic fuels based on biomass. Those recommendations on page 13 were made by officials in the summer of 1984 in trying to obtain an interdepartmental consensus.

The situation now, after the cuts of November 1984, is, obviously, that some of those cuts are in line with those recommendations. In other areas we have need to see what can be done to restore certain items. The process is under way to study what can be done.

**Senator Lefebvre:** On page 15 you do list the programs that were severely reduced or cut completely, including solar energy, wind energy, peat energy, the ethanol from cellulose pilot plant, hydrogen and so on. You also mention that other programs with more than one-third reduction include industrial energy conservation, energy conservation in buildings, bio-energy and geothermal energy. In other words, Dr. Whitham, your replies to my questions relieve somewhat the feeling I had when reading your brief last night. Somewhere in the brief the statement appeared that the government has to define its commitment to this type of energy. In other words, from what you have said and from what I have read in this brief, we are not too sure right now how much commitment this government has to these forms of energy. Is my understanding correct?

**Dr. Whitham:** The statement made on page 16 is basically that there are consultations going on at the present time with a variety of industries. The government is articulating new federal policies in energy, science technology and industrial innovation. With those consultations and with the expression of those policies I would expect that the government would be examining its role and interest in long-term energy research, and that, as a result of that examination, there could be further adjustments in Table 3, which shows the allocations by task. That process is a continuing one.

**Senator Lefebvre:** Could you tell me, Dr. Whitham, how many of the technicians, scientists and others in Canada, who have been involved in the new and renewable forms of energy, will depart from this type of research and development due to

[Traduction]

encore poursuivre ces travaux et que ces recommandations ne sont pas conformes à l'orientation que votre ministère entend prendre en matière de financement de la R-D.

**M. Whitham:** Les recommandations formulées à la page 14 doivent être remises dans leur contexte. Il s'agit d'un résumé des opinions émises par les membres du Groupe durant l'été de 1984. Comme vous le soulignez, ces recommandations préconisent notamment que nous définissions à nouveau et que nous changions éventuellement les objectifs de nos travaux de recherche sur les énergies renouvelables, tout en tenant compte du fait que la mise au point des techniques se fera à plus long terme. Les membres du Groupe sont également d'avis qu'il y aurait lieu de ralentir les travaux sur la production de combustibles synthétiques à partir de la biomasse. Or, il ne faut pas oublier que ces recommandations ont été formulées par les membres du Groupe durant l'été 1984, en vue d'en arriver à un consensus interministériel.

Or, il semble évident que certaines des compressions budgétaires annoncées en novembre 1984 sont effectivement conformes à ces recommandations. Il nous incombe maintenant d'étudier la situation dans les autres secteurs, pour voir s'il ne serait pas possible de rétablir certains programmes. C'est ce à quoi nous nous consacrons à l'heure actuelle.

**Le sénateur Lefebvre:** A la page 16, vous énumérez les programmes dont la portée est considérablement réduite ou qui sont complètement supprimés, notamment, les activités de R-D en matière d'énergie solaire, d'énergie éolienne et d'énergie issue de la tourbe, l'usine-pilote de production d'éthanol à partir de cellulose, les activités de R-D sur la production et l'utilisation de l'hydrogène, etc. Vous indiquez aussi que d'autres programmes seront réduits de plus du tiers, notamment, ceux consacrés à l'économie d'énergie dans l'industrie et les bâtiments, à la bioénergie et à l'énergie géothermique. En d'autres termes, monsieur Whitham, vos réponses à mes questions tempèrent quelque peu l'impression que m'avait laissée la lecture de votre mémoire hier soir. Quelque part dans ce mémoire, il est dit que le gouvernement doit définir son engagement à l'égard de ce type d'énergie. Or, d'après ce que vous avez dit et d'après ce que j'ai lu dans ce document, vous n'êtes pas vraiment sûr, pour le moment, de la portée de l'engagement du gouvernement à l'égard de ces formes d'énergie. Est-ce que je me trompe?

**M. Whitham:** Ce qui est dit essentiellement, à la page 17, c'est que des consultations ont actuellement lieu avec diverses industries. Le gouvernement est en train d'articuler ses nouvelles politiques en matière d'énergie, de science, de technologie et d'innovation industrielle. Avec ces consultations et avec la formulation de ces politiques, je m'attends à ce que le gouvernement évalue son rôle dans la recherche en matière d'énergie à long terme et prenne conscience de son intérêt, de sorte que de nouveaux rajustements puissent être apportés au tableau 3 qui fait état des affectations par programme. Ce serait dans l'ordre normal des choses.

**Le sénateur Lefebvre:** Pouvez-vous me dire, M. Whitham, combien de techniciens, de scientifiques et d'autres spécialistes au Canada, qui ont participé à la recherche de formes nouvelles et renouvelables d'énergie, devront cesser leurs travaux de



[Text]

the severe cutbacks and the change in direction that is apparent at the present time and that might be changed according to the consultations that are going on? In other words, between the NRC and the EMR, I imagine there must be hundreds of people who were involved in this field, which I felt would give Canada a place in the world markets and also help the Canadian economy in future energy supplies, who will no longer be working within Canada in these fields. Surely, your department has had consultations with NRC on this development, and you must be aware that we are in danger in Canada of losing this expertise.

**Dr. Whitham:** The best estimate we can give you of the reduction of the personnel in government as a result of those cuts—and there may be further adjustments—is on page 19. This indicates that by fiscal 1986-87 there will have been a reduction of 93 people, the bulk of whom would be in the NRC and supported from these programs. When the NRC appears before you, I am sure they will give you a breakdown of professionals and technical support staff.

As we indicated to you, the program was 75 per cent contracted out. One could do a simple calculation, which would be full of assumptions, by taking the contracted-out money, dividing it by the average cost per professional in industry, and come up with an estimate of potential direct reduction in industry. If we use an economic multiplier, we could conclude there would be some overall reduction.

Those calculations are quite simple to do, but they have a major flaw because, in many cases, the industry is finding other ways to raise appropriate financing. It is not necessarily a fact that the reduction in the contracting-out portion of this program will lead to the end of that particular company or the development of that particular technology. There are other government, non-targeted, support programs. Indeed, the government is trying to encourage the private sector to increase investment in this area.

I am reluctant to give you figures, because one can make the assumption that the removal of these funds will put a company out of work, but that assumption is not necessarily correct.

**Senator Lefebvre:** What about the other contracting-out you have with other research institutions such as universities? Are they in the same position? Can we assume that they will be receiving funds from other sources as well, or will there be a major cutback to our universities and our other institutions of higher learning in these fields?

**Dr. Whitham:** When we talk about the \$170 million program being 70 per cent contracted out, that contracting out is in accordance with government procedures and DSS policies where priority is given to private industry bidding. I do not

[Traduction]

mise au point, en raison des importantes compressions budgétaires et du changement d'orientation qui se dessine à l'heure actuelle, mais dont l'issue est encore susceptible d'être modifiée en fonction du résultat des consultations qui se déroulent en ce moment? Autrement dit, il doit bien y avoir, à l'emploi du C.N.R. et d'E.M.R., des centaines de spécialistes dans ce domaine, qui permettraient, à mon avis, au Canada de se tailler une place sur les marchés mondiaux et d'améliorer sa situation économique en lui procurant de nouvelles sources d'approvisionnement en énergie pour l'avenir, mais qui cesseront d'œuvrer pour le Canada. Votre ministère a certainement eu des consultations avec le C.N.R. à ce sujet, et vous devez sans doute être conscient du danger qui menace le Canada de perdre ces spécialistes.

**M. Whitham:** La meilleure estimation que nous pouvons vous donner au sujet de la réduction du personnel qu'entraîneront ces compressions se trouve à la page 21 de notre mémoire, je vous signale cependant que d'autres rajustements peuvent encore être apportés. Ce tableau indique que d'ici l'année financière 1986-1987, les effectifs seront réduits de 93 personnes, dont la plupart sont employés par le CNR en rapport avec les programmes en question. Lorsque les représentants du C.N.R. comparaitront devant vous, je suis sûr qu'ils pourront vous donner une répartition de ce nombre, chez les professionnels et le personnel de soutien technique.

Comme nous vous l'avons indiqué, les travaux entrepris dans le cadre du programme sont impartis à 75 p. 100. Il suffit d'effectuer un calcul simple, et hypothétique il va s'en dire, et de prendre le montant remis en échange des travaux effectués à l'extérieur pour le diviser par le coût moyen d'un professionnel dans l'industrie afin d'obtenir une estimation des répercussions éventuelles directes pour l'industrie. En se servant d'un multiplicateur économique, nous pouvons conclure qu'il y aura une certaine réduction globale.

Ces calculs sont assez simples à faire, mais ils présentent un inconvénient majeur parce que, dans bien des cas, l'industrie trouve d'autres moyens d'obtenir le financement dont elle a besoin. Il n'est pas nécessairement vrai de dire que la réduction du budget de ce programme consacré à l'impartition visera une société en particulier ou empêchera la mise au point d'une technique précise. Il existe d'autres programmes gouvernementaux de soutien qui ne sont pas visés par les compressions budgétaires. En fait, le gouvernement tente d'encourager le secteur privé à investir davantage dans ce domaine.

J'hésite à vous donner des chiffres, par peur de vous induire en erreur en vous amenant à supposer que le retrait de ces fonds pourrait entraîner la fermeture d'une société.

**Le sénateur Lefebvre:** Qu'en est-il du travail imparté à d'autres institutions de recherche comme les universités? Ces institutions sont-elles dans la même position? Pourront-elles aussi se financer à partir d'autres sources, ou y aura-t-il une réduction majeure des fonds alloués à nos universités et à nos autres institutions de haut savoir dans ces domaines?

**M. Whitham:** Le fait de consacrer à l'impartition, 70 p. 100 du budget de 170 millions de dollars alloué au programme, est conforme aux procédures gouvernementales et aux politiques du MAS, en vertu desquelles il faut accorder la priorité aux



[Text]

know the exact fraction, but I would believe that university contracts would be a relatively minor portion of that contracting out program. I can think of certain programs, but they tend to be of a relatively small proportion.

I should point out that universities do access, under the National Science and Engineering Research Council, not only the general grants in aid for research, but a special pot of money that is known as "strategic grants" for energy R&D. This, I believe, is funded with an additional \$5 million per year. It is identified as strategic grant funding for energy R&D, and it is specifically designed for and accessible to universities.

**Senator Molgat:** Mr. Chairman, my first questions will be addressed to Dr. Hollbach and they relate to the CHIP and the COSP. I presume that targets were established by the department when it first entered into these programs. Could you tell us what the targets were? Were they calculated in terms of the number of homes or on a percentage basis?

**Dr. Hollbach:** In terms of CHIP, certain assumptions were made as to the number of homes that would benefit from the program. I will get those numbers in a moment from Mr. Orchard.

In terms of energy savings, we have revised upwards the potential that can be realized in various homes. The original assumption was that 30 per cent could be saved. Not all of the 30 per cent was saved on the CHIP program; that was something like 17 per cent.

When we look at the existing housing stock, even after the conservation measures already been taken, we now believe there are further savings possible of up to 30 per cent of existing energy bills using existing technology.

In the case of COSP, the targeting was somewhat easier, in that we had an estimate of homes on oil. I would ask Mr. Orchard to speak to those numbers.

**Mr. Dennis Orchard, Director, Home Energy Programs Division, Department of Energy, Mines and Resources:** COSP was originally designed as, ostensibly, a 10-year program, and the target conversions over 10 years were just short of two million homes. We broke that down into annual targets, and at the conclusion of the program at the end of this month we will have converted something like almost one million homes, which is within a few percentage points on the four-year contract for the program.

**Senator Molgat:** So the COSP program is halfway through?

**Mr. Orchard:** Yes.

**Senator Molgat:** From an energy savings point of view, has this been a successful program?

[Traduction]

offres de service de l'industrie privée. Je ne connais pas le pourcentage exact, mais je pense que les contrats accordés aux universités représentent une portion relativement minime du budget d'impartition. J'ai en tête certains exemples, mais leur proportion tend à demeurer relativement minime.

Je dois souligner que les universités ont, par l'intermédiaire du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, non seulement accès aux subventions générales d'aide à la recherche, mais aussi à un fonds spécial visant à stimuler la R-D en matière d'énergie. Ce fonds est alimenté, je crois, à raison de 5 millions de dollars par année. Créé expressément pour favoriser la recherche en matière d'énergie, il est spécialement destiné aux universités.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur le président, mes premières questions s'adressent à M. Hollbach et ont trait au PITRC et au PCR. Je présume qu'avec la mise en œuvre de ces programmes, le ministère visait certains objectifs. Pouvez-vous nous en faire part et nous dire s'ils étaient exprimés en chiffres réels ou en pourcentages?

**M. Hollbach:** Dans le cas du PITRC, on a émis certaines hypothèses quant au nombre de propriétaires de maisons qui allaient profiter du programme. Je pourrai vous donner ces chiffres dans un moment, lorsque je les aurai obtenus de M. Orchard.

Pour ce qui est des économies d'énergie, nous avons révisé à la hausse nos objectifs dans le secteur résidentiel. Nous nous étions initialement fixé un objectif de 30 p. 100 dans le cadre du PITRC, mais nous ne l'avons pas atteint; l'économie d'énergie n'a été que d'environ 17 p. 100.

Nous sommes aujourd'hui convaincus que si l'on tient compte de l'ensemble des habitations, on pourrait encore économiser peut-être jusqu'à 30 p. 100 des coûts énergétiques avec la technologie actuelle, en plus des économies déjà réalisées jusqu'à maintenant.

Dans le cas du PCR, il était un peu plus facile de nous fixer un objectif car nous avions une idée du nombre de maisons chauffées au mazout. Je demanderais à M. Orchard de vous faire part de ces chiffres.

**M. Dennis Orchard, directeur, Division des programmes énergétiques domiciliaires, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:** Le PCR devait initialement s'échelonner sur 10 ans, période pendant laquelle on prévoyait convertir les systèmes de chauffage de près de 2 millions de foyers. Cet objectif a été réparti sur une base annuelle. Or, quand le programme sera terminé à la fin de ce mois-ci, nous aurons converti les systèmes de chauffage de presque un million de foyers, ce qui, à quelques points de pourcentage près, concorde avec nos objectifs pour les quatre premières années du contrat.

**Le sénateur Molgat:** Par conséquent, environ la moitié de la durée du PCR est écoulée, n'est-ce pas?

**M. Orchard:** Exactement.

**Le sénateur Molgat:** Par rapport à l'économie d'énergie, considérez-vous que ce programme a été une réussite?

[Text]

**Mr. Orchard:** It has certainly met its targets progressively. The oil savings are pretty much automatic because most homes are converting from oil.

**Senator Molgat:** So that is the measurable amount?

**Mr. Orchard:** Yes.

**Senator Molgat:** Dr. Hollbach, now that you are into these programs, your projections are that there are substantially greater savings to be made than you originally anticipated; is that correct?

**Dr. Hollbach:** That is correct.

**Senator Molgat:** How much money have these two programs cost to date?

**Dr. Hollbach:** \$900 million for CHIP and \$600 million for COSP, which amounts to \$1.5 billion. Some portion of that flows back because these are taxable grants.

**Senator Molgat:** These two programs have side benefits from an employment standpoint. They produce employment in the insulation industry, in the furnace industry, and so on. Was that ever part of the calculation? Did you ever consider the employment factor?

**Dr. Hollbach:** The main purposes of those programs were energy related rather than employment related. There are, of course, significant employment benefits from these programs, but, unfortunately, I cannot give you numbers for the simple reason that it is a very hazardous business trying to estimate how many people were actually employed as a direct result of these programs as opposed to general activities in that area. Both on the conversion and on the conservation sides, some activity is going on in the country that is not directly motivated by these two programs.

I can answer your question in qualitative terms. Conservation efforts in private residences have a feature in that they create jobs where people are. That is where the unemployed are. In that sense, conservation efforts of a certain scale tend to have more beneficial employment effects than, say, a tar sands project in northern Alberta, where a highly-specialized labour pool is drawn from right across the country into one single locality. Thus, the employment impact of conservation activities tends to be more evenly spread where people live and where many people are out of work. The employment is suitable for the young and the not-so-skilled labour force because these skills can be acquired fairly easily. Furthermore—although I would have difficulty backing that up with hard numbers—I suspect that for a given dollar invested in conservation, as opposed to new oil, you probably have a more labour-intensive effort in conservation. Thus, for a given dollar expenditure, you would create more employment. But I put that forward with some hesitation, because I think that has to be looked at on a project-specific basis. There may very well be

[Traduction]

**M. Orchard:** Les objectifs de chaque étape ont certainement été atteints. L'économie de pétrole a été presque immédiate, car la plupart des foyers ont opté pour d'autres combustibles que le mazout.

**Le sénateur Molgat:** Les résultats sont donc quantifiables, n'est-ce pas?

**M. Orchard:** Oui.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur Hollbach, maintenant que vous êtes en charge de ce programme, vous prévoyez qu'on pourrait réaliser des économies d'énergie beaucoup plus considérables que celles que vous aviez anticipées initialement, n'est-ce pas?

**M. Hollbach:** En effet.

**Le sénateur Molgat:** Combien ces deux programmes ont-ils coûté jusqu'à maintenant?

**M. Hollbach:** Neuf cent millions de dollars dans le cas du PITRC et 600 millions de dollars dans le cas du PCRCP, soit 1,5 milliard de dollars au total. Une partie de cette somme sera toutefois récupérée, car les subventions sont imposables.

**Le sénateur Molgat:** Ces deux programmes comportaient des avantages supplémentaires au chapitre de l'emploi. Ils ont contribué à créer des emplois dans l'industrie de l'isolation des maisons, des systèmes de chauffage, etc. En avez-vous tenu compte dans vos calculs? Le facteur de l'emploi a-t-il été pris en considération?

**M. Hollbach:** Le principal objectif de ces programmes était l'économie d'énergie, et non l'emploi. Naturellement, ces programmes ont des avantages importants sur le plan de l'emploi, mais, malheureusement, je ne puis vous citer de chiffres pour la simple raison qu'il serait très difficile d'estimer le nombre de personnes qui ont effectivement trouvé un emploi dans ce secteur grâce à ces programmes. Tant dans le domaine de la conversion que dans celui des activités connexes qu'elle suscite, il y a toujours certains travaux qui ne résultent pas directement de ces deux programmes.

Je pourrais vous donner une réponse qualitative. Les initiatives visant l'économie d'énergie dans le secteur résidentiel ont pour caractéristique de créer des emplois locaux, c'est-à-dire là où il y a du chômage. On peut donc dire que, dans une certaine mesure, l'activité économique dans le secteur de l'économie d'énergie est plus créatrice d'emplois que, par exemple, l'exploitation des sables bitumineux dans le nord de l'Alberta qui draine vers une seule région une main-d'œuvre très spécialisée venant de tout le pays. On peut aussi dire que les travaux visant l'économie d'énergie ont des conséquences sur l'emploi qui sont mieux réparties, parce qu'ils sont effectués là où les gens vivent et là où il y a du chômage. En outre, les emplois créés s'adressent plus facilement aux jeunes et à la main-d'œuvre non spécialisée, car ils font appel à une technique facile à maîtriser. De plus—bien qu'il me soit difficile d'appuyer mes avancés sur des statistiques concrètes—je parierais que pour chaque dollar investi, les travaux visant l'économie d'énergie font appel à une main-d'œuvre plus nombreuse que l'exploitation des gisements pétrolifères. Donc, pour chaque dollar



[Text]

some supply projects that are more labour-intensive than conservation efforts.

**Senator Molgat:** I agree that the employment factor is not a direct responsibility of your department. Did another government department have a look at that, do you know?

**Dr. Hollbach:** I don't know.

**Senator Lefebvre:** Senator, would you allow a supplementary?

**Senator Molgat:** Certainly.

**Senator Lefebvre:** Dr. Hollbach, in your reply to Senator Molgat, I believe you mentioned a figure of \$1.5 billion for COSP and CHIP. This cost the federal treasury \$1.5 billion.

**Dr. Hollbach:** Gross.

**Senator Lefebvre:** Yes, because there is a pay-back due to the tax. There is also sales tax on materials, and everything else. What was the cost saved by the number of barrels of oil that did not have to be imported into Canada—by the direct action of that \$1.5 billion?

**Dr. Hollbach:** I will ask Mr. Armstrong to answer that question.

**Mr. Graham Armstrong, Director of Policy and Co-ordination, Energy Conservation and Oil Substitution Branch, Department of Energy, Mines and Resources:** We have made some estimates of that. The estimates are that, given the number of homes retrofitted under CHIP and converted to oil, it amounts to about 70,000 barrels of oil per day.

**Senator Lefebvre:** Has anyone brought this out in your computers to show the money saved to the Canadian treasury in the number of barrels of oil that did not have to be imported, to compare it with the \$1.5 billion.

**Mr. Armstrong:** No; we have not done any calculations of that type, because the barrels of oil saved were across the country. In the case of CHIP they are really barrels of oil equivalent, to some extent. In other words, we retrofitted homes that were electrically heated, and also heated with natural gas. So there have not been any calculations made of the direct effect of those programs on imports of oil into Canada.

**Senator Lefebvre:** Mr. Chairman, perhaps Mr. Clay, our project director, would use his expertise and contacts to see if such a figure could be produced for this committee.

**Mr. Dean Clay, Chief, Science and Technology Division, Library of Parliament:** I will do that.

**Senator Molgat:** It would be interesting if we could have that. Dr. Hollbach, you have given us a figure of \$1.5 billion;

[Traduction]

dépensé, un plus grand nombre d'emplois sont créés. Mais c'est une hypothèse que je vous soumets sous toute réserve, car pour qu'elle soit concluante, il serait préférable de s'appuyer sur les résultats d'un projet précis. Qui sait, il y a peut-être des projets d'exploitation qui requièrent une main-d'œuvre plus nombreuses que ceux de l'économie d'énergie.

**Le sénateur Molgat:** J'admets avec vous que l'emploi n'est pas une priorité de votre ministère. Cet aspect a-t-il été étudié par un autre ministère, a votre connaissance?

**M. Hollbach:** Je ne sais pas.

**Le sénateur Lefebvre:** Sénateur, me permettez-vous une question supplémentaire?

**Le sénateur Molgat:** Certainement.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Hollbach, lorsque vous avez répondu au sénateur Molgat, vous lui avez dit que le PITRC avait coûté au total 1,5 milliard de dollars. Voulez-vous dire que le Conseil du Trésor a versé 1,5 milliard de dollars?

**M. Hollbach:** Environ.

**Le sénateur Lefebvre:** C'est vrai, il y a une récupération qui provient de l'impôt. Il y a aussi la taxe de vente sur les matériaux, et ainsi de suite. En nombre de barils de pétrole que le Canada n'a pas été obligé d'importer, quelle économie représente cette injection directe de 1,5 milliard de dollars?

**M. Hollbach:** M. Armstrong répondra à cette question, si vous le permettez.

**M. Graham Armstrong, directeur de la Division de la politique et de la coordination, Direction de l'énergie de remplacement du pétrole, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:** Nous avons fait quelques évaluations. D'après nos estimés qui se fondent sur le nombre de foyers qui ont effectué des travaux grâce au PITRC et ont converti leurs appareils de chauffage au mazout, cette économie serait d'environ 70,000 barils de pétrole par jour.

**Le sénateur Lefebvre:** Avez-vous eu recours à l'ordinateur pour savoir quel montant a été économisé par le Trésor public en nombre de barils de pétrole que le Canada n'a pas été obligé d'importer, et savoir si ce chiffre concorde avec ces 1,5 milliard de dollars?

**M. Armstrong:** Non; nous n'avons pas fait ce genre de calcul, car les barils de pétrole économisés provenaient de tout le pays. Dans le cas du PITRC, il s'agit en réalité d'équivalents de barils de pétrole économisés, si l'on peut dire, car nous avons modifié des installations de chauffage à l'électricité, et d'autres au gaz naturel. Nous n'avons donc pas calculé quelles ont été les répercussions directes de ces programmes sur les importations de pétrole au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur le président, peut-être pourrions-nous demander à M. Clay, notre directeur de projet, de se servir de son expérience et de ses contacts pour que notre Comité ait ces chiffres.

**M. Deane Clay, chef, Division de la science et de la technologie, Bibliothèque du Parlement:** D'accord.

**Le sénateur Molgat:** J'aimerais connaître ces chiffres, si possible. Monsieur Hollbach, vous nous avez mentionné le



[Text]

but what were the total savings, the employment factors, and the offsets? I presume the computer could produce that. You said that once you got into it you found that, so far as your initial targets were concerned, a great deal more could be done. Can you give me a rough idea of how much?

**Dr. Hollbach:** There are about eight million existing homes in Canada. Of that figure, the number of homes that had a CHIP grant is two and a half million. Most of the remainder, and even some that did have a CHIP grant, are basically candidates for additional retrofit work. The comment I made earlier did not relate so much to the number of homes as to the extent to which energy savings could still be achieved in a given home. We now consider that to be higher than we had at first anticipated.

**Senator Molgat:** In fact, two and a half million homes, as against eight million, would be roughly 25 per cent of the homes. But, in fact, greater savings can be achieved in the homes. So from the point of view of percentages, we have reached something in the order of 10 per cent or 15 per cent, or less.

**Dr. Hollbach:** I would be inclined to say slightly more.

**Senator Molgat:** Mr. Chairman, I would like now to turn to Dr. Whitham. I shall refer to the main brief, at page 15, which indicates particular programs that have been used or cut completely. A number of those, such as hydraulic energy, solar energy, wind energy, and ethanol from cellulose pilot plants, seem to be particularly suited to Canadian geography, climate and so on. It is also my impression that in a number of fields Canada was a leader in a number of those areas. Is that a correct assessment or not?

**Dr. Whitham:** It is very difficult to answer with a yes or no. Fairly clearly one could argue that there are large reserves of peat energy in Canada and therefore an interest has in peat relevance. One could argue the question that in certain cases in Canada there is obviously the possibility of using hydraulic resources on a smaller scale than the normal electrical utility use. One could argue, and it has been argued, that there is interest in certain areas of Canada in solar domestic hot water, where solar energy can indeed be used in a reasonably cost-effective way. But to go from there to assigning priority to those programs, to go from the opportunity that may exist to saying, "This shall be a priority" involves the question of the total allocation of money and of who was performing the program. Many of the programs on those lines were actually programs that the National Research Council had been performing. The National Research Council withdrew from the program, and, as a consequence, basically there are some very substantial gaps in some of those areas. In other areas that is not true. For example, in the biomass area there are a lot of departments involved in various elements of silviculture, in the production of biomass, in a number of areas that are still under study. So the program is still in place, albeit somewhat changed.

[Traduction]

chiffre de 1,5 milliard de dollars. Mais à combien évaluez-vous les économies totales, compte tenu des facteurs d'emploi et de leurs retombées? Je suppose qu'à l'aide de l'ordinateur, vous pourriez obtenir ce chiffre. Vous avez dit que lorsque le dossier vous a été soumis, vous avez constaté qu'il serait possible de dépasser les objectifs initiaux. Pourriez-vous nous en donner un ordre de grandeur?

**M. Hollbach:** Il y a environ 8 millions d'habitations au Canada. De ce chiffre, environ 2½ millions ont été subventionnées aux termes du PITRC. La plupart des autres, et même celles qui ont déjà été subventionnées, pourraient, en principe, nécessiter un réaménagement thermique. Ma remarque de tantôt n'avait pas tellement trait au nombre de foyers visés qu'à l'envergure des économies d'énergie qui pourraient être réalisées dans un foyer donné. C'est dans cette optique que nous avons relevé nos objectifs.

**Le sénateur Molgat:** En réalité, 2½ millions sur 8 millions d'habitations, cela représente environ 25 p. 100. En fait, de plus grandes économies peuvent être réalisées dans les habitations. En pourcentage, nous croyons avoir atteint une économie de l'ordre de 10 p. 100 ou de 15 p. 100, ou moins.

**M. Hollbach:** Un peu plus, d'après moi.

**Le sénateur Molgat:** Monsieur le président, j'aimerais maintenant m'adresser à M. Whitham. Le mémoire principal, à la page 15, énumère certains programmes qui ont été réduits ou annulés complètement. Un bon nombre d'entre eux, comme ceux qui portent sur l'énergie hydraulique, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'éthanol extrait de plantes particulièrement riches en cellulose, semblent convenir particulièrement bien à la géographie du Canada, à son climat etc. J'ai également l'impression que le Canada a joué un rôle clé dans un grand nombre de ces domaines. Est-ce que je me trompe?

**M. K. Whitham:** Il est très difficile de répondre par oui ou par non. Chose certaine, il y a de grosses réserves d'énergie qu'on peut fixer de la tourbe au Canada et, par conséquent, il est normal de s'intéresser à la tourbe. D'aucuns prétendront que, dans certains cas, il est évidemment possible pour les services d'électricité de moins utiliser les ressources hydraulique. D'autres pourraient soutenir, et ils l'ont fait, que certaines régions du Canada se prêtent au chauffage de l'eau à usage domestique par l'énergie solaire, lorsque celle-ci est suffisamment rentable. Mais pour passer de ces hypothèses aux priorités, il faut considérer l'affectation globale des fonds et qui dirigeait le programme. Un grand nombre de ces programmes étaient en fait administrés par le Conseil national de recherches. Celui-ci les a abandonnés, ce qui a entraîné de graves lacunes dans certains domaines. Dans d'autres cas, c'est l'inverse. Par exemple, pour la biomasse, un grand nombre de ministères s'intéressent aux divers éléments de la sylviculture pour la production de la biomasse, et à d'autres domaines qui sont encore sous étude. Par conséquent, le programme existe toujours, même s'il a été quelque peu modifié.

[Text]

**Senator Molgat:** Are there some of those in which Canada is a leading nation in technology?

**Dr. Whitham:** If I could use the list on page 15, I would qualify my comment by saying that this is a somewhat general opinion, and it would not necessarily be subscribed to by other members of the panel. For example, there is no doubt that in the area of dealing with fusion fuels, which is a tritium handling program, there is no doubt that we have a unique market, a niche. We are a unique leader in that particular technology. In that subcomponent of fusion, Canada is undoubtedly a world leader. In some aspects of heat pumps, particularly in dealing with heat pumps in a very cold climate, we are a world leader; but I do not believe that we are a world leader in the whole field of heat pumps. Only in certain areas are we a world leader. I would comment that in some other areas, obviously in hydrogen, we have considerable expertise in terms of the 70 per cent efficient electrolysis techniques. So in hydrogen production, as distinct from perhaps fuel end use, we are undoubtedly a world leader. So it really is a question of distinguishing the areas in which we are very advanced from the other areas, where we are running with the pack.

**Senator Molgat:** Have some of these developments led to commercial development within Canada?

**Dr. Whitham:** Quite definitely. Again, if you are referring to the items on page 15, there are quite a number of different kinds of heat pump developments in Canada that are now in the commercial market. The Fusion Fuels Handling Program is one on which, I believe, as much private money as federal money is spent, in order to develop market devices that can be used overseas in areas of fusion. On hydraulic energy R&D, we have commercial developments in what are called low-head hydro, things that work in rivers and streams. In the area of solar energy, we have developed with several companies in this country certain areas where companies are doing fairly well, often with export markets. Some of them are fairly small, but they are doing tolerably well. I could go through the list, but in many areas there is commercial activity.

**Senator Molgat:** Has there been an estimate or calculation made by the department of the effects of reductions in government activity in these fields on the development of Canadian firms and, again, Canadian jobs?

**Dr. Whitham:** I regret to say with regard to Canadian jobs that all I can give you is the same comment I gave Senator Lefebvre. One can make an estimate, but it will be unreliable unless you know the alternative sources of financing for those companies. With respect to the general loss of opportunity, much the same comment applies. We have spoken to many companies that are out there hustling to get other forms of government assistance or private financing. If they are successful, then, indeed, there will be no loss.

[Traduction]

**Le sénateur Molgat:** Y a-t-il des programmes où le Canada est en avance sur le plan technologique?

**M. Whitham:** Si j'utilisais la liste de la page 16 du mémoire, je ferais une réserve en disant que c'est plutôt une opinion générale que ne partageraient pas nécessairement les autres membres du Groupe d'étude. Nul doute, par exemple, que dans le traitement des combustibles de fusion, c'est-à-dire le programme de traitement du tritium, nous occupons une place de choix. Nous jouons donc un rôle de premier plan dans cette technologie. Dans ce sous-élément de fusion, le Canada est indubitablement un chef de file mondial. Il est en va de même, à certains égards, pour les pompes à chaleur, particulièrement celles qui sont utilisées dans des climats très froids; là, le Canada vient en tête; mais ce n'est pas le cas pour tous les aspects techniques des pompes à chaleur. C'est dans certains domaines seulement que nous sommes les premiers. Dans d'autres secteurs, celui de l'hydrogène, par exemple, nos techniques d'électrolyse sont efficaces à 70 p. 100 grâce à la compétence de nos scientifiques. Ainsi, dans la production d'hydrogène, et non dans son utilisation finale comme combustible, le Canada se place au premier rang. Il s'agit donc de choisir les domaines où nous excellons, et de suivre le troupeau quant aux autres.

**Le sénateur Molgat:** Certains de ces faits ont-ils eu des répercussions commerciales au Canada?

**M. Whitham:** Certainement. Si vous vous reportez de nouveau aux rubriques de la page 16, vous observerez qu'une assez grande variété de pompes à chaleur produites au Canada, sont maintenant sur le marché. Le programme de traitement des combustibles de fusion est financé par le secteur privé et le gouvernement fédéral, afin de mettre au point des mécanismes de commercialisation qui pourront être utilisés outre-mer pour la fusion. En recherche-développement sur l'énergie hydraulique, nous avons mis en marché ce que nous appelons des centrales hydrauliques de basse chute qui peuvent être installées sur les rivières et les cours d'eau. Pour l'énergie solaire, nous avons perfectionné avec plusieurs compagnies du pays certains secteurs d'activités où ces compagnies excellent, souvent sur les marchés d'exportation. Certaines d'entre elles sont assez petites, mais elles se débrouillent assez bien. Je pourrais parcourir toute la liste, mais dans de nombreux domaines, il y a une activité commerciale.

**Le sénateur Molgat:** Le ministère a-t-il évalué ou calculé les effets qu'auront les réductions de l'activité gouvernementale sur l'avancement des sociétés canadiennes et la création d'emplois au Canada?

**M. Whitham:** J'ai le regret de dire qu'en ce qui trait aux emplois, je ne puis que répéter ce que j'ai déjà dit au sénateur Lefebvre. On peut toujours faire une évaluation qui sera fiable dans la mesure où l'on connaîtra les nouvelles sources de financement de ces compagnies. Quant à la perte générale de possibilités, le même commentaire s'applique également. Nous avons pris contact avec de nombreuses compagnies qui jouent des coudes pour obtenir d'autres formes d'aide gouvernementale ou de financement privé. Si elles réussissent, nous n'aurons alors rien perdu.



[Text]

**Senator Molgat:** You have indicated a number of areas—and I am very pleased to see them—where Canada is in the lead in development. Are we in danger of losing that lead if government ceases to be involved or reduces its input?

**Dr. Whitham:** I think we have to try harder to ensure that where we have re-allocations of funds we build on our current strengths. Undoubtedly, the net result of this may well be that in some areas we will be less expert, but I think the intent of good planning would be to try to build on and reinforce current strengths.

**Senator Molgat:** At the end of that paragraph on page 15 you refer to our participation in the International Energy Agency. I understand that Canada has played a major role in this agency. The summary report of the IEA of last year indicates that the participated in 34 of the 64 IEA projects and that it is anticipated that we will continue our level of activity. Yet, here, you indicate that we have to reconsider that role. Could you comment on that?

**Dr. Whitham:** You know the facts better than I do. We certainly have been active in a variety of areas with IEA. We have looked at this at the officials' level and we are convinced that this is a good way for Canada to work in many areas of energy R&D co-operatively through the IEA auspices. As a result of the adjustments last November, Peter Dyne is negotiating with the IEA. He sits on the IEA committee on research and development. I know that we will have to withdraw from a small number—around half a dozen—of the 34 projects you indicated. There are other areas where we may have to re-adjust our role. Having said that, I think we will still remain one of the most active countries operating within the IEA auspices.

**Dr. Peter Dyne, Director General, Office of Energy R&D, Department of Energy, Mines and Resources:** The IEA projects on which we have to serve notice fall into two categories. A number of projects which we participate in will terminate in fiscal 1985-86. The commitments involved in these projects will be met. In areas where, for instance, the NRC is the operating agency, we have to warn the IEA that, unless we have other arrangements and other performers, it may be difficult for us to play such a large role. There are about a half dozen projects which were ongoing beyond fiscal 1985-86. We have had to serve notice to the IEA that we cannot honour our commitments beyond that period of time because the funds are not available. However, we have told them that our intention is, where we can find resources and appropriate managers, to re-enter those programs at a lower level. So we are doing our best to re-instate those programs where we can.

**Senator Olson:** My question has to do with the cuts identified in the chart on page 17. For example, the chart shows a cut of \$35.4 million to the National Research Council. In table two on page 18 you show the total residual panel funds directed through NRC, but you do not identify what it was that was cut. Perhaps it is too early to be specific about what projects or R&D will be abandoned. I think you indicated that there is alternative financing for some of the R&D which was

[Traduction]

**Le sénateur Molgat:** Vous avez signalé un certain nombre de domaines—et je suis très heureux d'en avoir la liste—où le Canada vient en tête. Sommes-nous en danger d'être évincées si le gouvernement se retire ou réduit sa participation?

**M. Whitham:** Nous devons redoubler d'efforts et profiter des réaffectations de fonds pour tirer parti de nos points forts actuels. Sans doute, il se peut qu'en définitive nous tirions de l'arrière dans certains domaines, mais toute bonne planification devrait être axée sur la consolidation de nos points forts actuels.

**Le sénateur Molgat:** À la fin du paragraphe de la page 16, vous signalez notre participation à l'Agence internationale de l'énergie. Je crois savoir que le Canada y a joué un rôle important. Selon le rapport sommaire de l'AIE de l'an dernier, nous avons participé à 34 des 64 projets de cet organisme et l'on prévoit que nous maintiendrons ce rythme. Pourtant vous affirmez que nous devrions reconsidérer ce rôle. Pourriez-vous préciser votre pensée?

**M. Witham:** Vous connaissez les faits mieux que moi. Certes, nous avons collaboré dans divers domaines avec l'AIE. Nous avons examiné cette participation en haut lieu et sommes convaincus que c'est une bonne façon pour le Canada de participer à la R-D énergétique sous les auspices de l'AIE. Par suite des rajustements survenus en novembre dernier, M. Peter Dyne négocie actuellement avec l'AIE où il siège à la Commission de la recherche et du développement. Nous devons cependant nous retirer d'un petit nombre, environ une demi douzaine, des 34 projets que vous avez indiqués. Dans d'autres domaines, par ailleurs, nous devons peut-être rajuster notre tir. Ceci dit, je pense que nous restons l'un des pays le plus actif au sein de l'AIE.

**M. Peter Dyne, Directeur général, bureau de la recherche et du développement en matière d'énergie, Ministère de l'énergie, des mines et des ressources:** Les projets de l'AIE pour lesquels nous nous devons donner préavis, entrent dans deux catégories. Un certain nombre d'entre eux prendront fin au cours de l'année financière 1985-1986. Nous aurons alors rempli nos engagements à l'égard de ces projets. Là où, par exemple, c'est le CNR qui intervient, nous devons avertir l'AIE qu'à moins d'autres dispositions et de nouveaux exécutants, nous ne pourrions peut-être pas jouer un si grand rôle. Environ une demi douzaine de projets se poursuivront après l'année financière 1985-1986. Nous avons dû avertir l'AIE que nous ne pourrions honorer nos engagements après cela, faute de fonds. Toutefois, nous avons fait part à cet organisme de notre intention, lorsque nous pourrions trouver les ressources et les administrateurs appropriés, de réintégrer ces programmes sans toutefois nous impliquer autant. Nous faisons donc de notre mieux pour relancer ces programmes.

**Le sénateur Olson:** Je parlais plutôt des réductions indiquées dans le tableau de la page 19. Par exemple, ce tableau indique une réduction de 35,4 millions de dollars pour le Conseil national de recherches. Dans le tableau 2 de la page 20, vous indiquez les fonds résiduels totaux du groupe d'étude dirigé par le CNR, sans toutefois mentionner ce qui a fait l'objet d'une réduction. Il est peut-être trop tôt pour préciser les projets ou les programmes de recherche et de développement.



[Text]

previously supported by the Panel. Can you identify for us some areas of R&D which will be without financing because of the cuts?

**Dr. Whitham:** With qualifications, if you turn to page 15 of the extended brief, you will see listed, under the heading "Programs severely reduced or cut completely," the areas that have been largely cut. The heading uses the words "severely reduced" because in some cases there is still a very small residual amount. If you are asking for particular areas that give us some concern, table 3 clearly shows that there is still money being spent on renewables. However, the amount of money being spent on, say, hydrogen production and use is now, because of the withdrawal of NRC, extremely small. Obviously, we are concerned about trying to talk to the appropriate performers and trying to understand what might be an alternative lower level at which the program could be funded by re-adjustment within the total. So there are some areas where there have been substantial reductions that we wish to examine.

**Senator Olson:** Is the identification of these areas dependent on alternative financing, even from other government programs or from the private sector, being available?

**Dr. Whitham:** That is absolutely correct, and that is why it is so difficult, because to some extent we are trying to wrap this up in the process of determining what is going to happen in other departments, in assessing other government programs and the amount of investment industry itself will make.

**Senator Olson:** Mr. Chairman, if we are to have this information available for the preparation of our report and recommendations, may I ask Dr. Whitham when he would be able to make the identification of what the panel considers to be the important research and development that will be left without resources to carry on, either from other government departments or from the private sector? I should mention that we have perhaps 60 days left before we have to write this report. It is reasonable to assume that perhaps we could have that assessment within the space of time?

**Dr. Whitham:** Senator Olson, I would not wish to mislead you or this committee. In view of the amount of time and the discussions that have already taken place, I have some difficulty in believing that in a period of 45 days these issues will be resolved. However, that is just my opinion. I think it will take somewhat longer than that period of time.

**Senator Hays:** Most of my questions have already been touched upon, Mr. Chairman. However, I would like to ask a question about process. My concern is as to the wisdom of the cutbacks, and I know that concern is shared by other members of this committee. Can you tell me if there is assembled somewhere information with respect to the success of this part of the department in achieving its objectives? I am referring to what the Auditor Gen would probably call "effectiveness".

[Traduction]

qui seront abandonnés. Vous avez dit qu'il existait un financement de rechange pour une partie de la recherche et du développement qui était auparavant financée par le groupe d'étude. Pourriez-vous nous citer certains domaines de R-D qui ne seront plus financés après les compressions budgétaires?

**M. Whitham:** Avec certaines réserves. A la page 16 de ce long mémoire, vous trouverez sous la rubrique intitulée «Les importantes réductions et les annulations», une liste des domaines qui ont été largement touchés. On utilise dans la rubrique les termes «importantes réductions» parce que dans certains cas, ces projets reçoivent encore une somme résiduelle très minime. Si vous voulez savoir quels sont les secteurs problèmes, le tableau 3 montre clairement qu'on dépense encore de l'argent sur les sources d'énergie renouvelables. Toutefois, le montant consacré à la production et à l'utilisation d'hydrogène, est maintenant extrêmement faible en raison du retrait du Conseil national de recherches. De toute évidence, nous voudrions entamer des pourparlers avec les intéressés et savoir d'eux quel serait le nouveau plancher auquel le programme pourrait être financé en le rajustant au total. Il y a donc certains domaines qui ont subi de grosses réductions que nous désirons examiner.

**Le sénateur Olson:** L'identification de ces domaines tient-elle compte d'autres sources de financement, par d'autres programmes gouvernementaux même ou par le secteur privé?

**M. Whitham:** C'est absolument exact, et c'est pourquoi elle est si difficile puisque nous essayons dans une certaine mesure, de présenter la chose en tenant compte de ce qui se produira dans d'autres ministères et dans l'industrie, quant à l'évaluation d'autres programmes gouvernementaux et des investissements que l'industrie elle-même fera.

**Le sénateur Olson:** Monsieur le président, si nous obtenons ces renseignements pour la préparation de notre rapport et de nos recommandations, permettez-moi de demander à M. Whitham quand il pourra nous indiquer les domaines importants de recherche et de développement qui, d'après le groupe, n'auront plus les ressources gouvernementales ou privées pour poursuivre leurs travaux. Je devrais mentionner qu'il nous reste peut-être 60 jours avant la rédaction de ce rapport. Est-il raisonnable de croire que nous aurons cette évaluation d'ici là?

**M. Whitham:** Sénateur Olson, je ne veux pas vous tromper ni tromper le Comité. Étant donné le temps consacré jusqu'ici et les discussions qui ont déjà eu lieu, j'ai peine à croire que dans une période de 45 jours, ces questions seront résolues. Toutefois, ce n'est que mon opinion. Je crois qu'il nous faudra plus longtemps que cela.

**Le sénateur Hays:** La plupart de mes questions ont déjà été abordées, monsieur le président. Toutefois, j'aimerais poser une question au sujet du processus lui-même. Est-il sage d'effectuer ces réductions? Je sais que ma préoccupation est partagée par d'autres membres du Comité. Pouvez-vous me dire si on peut trouver quelque part un dossier sur les succès remportés par cette section du ministère? Je fais allusion à ce

[Text]

**Senator Lefebvre:** Value for money.

**Senator Hays:** Perhaps the "EEEs." That has nothing to do with Senate reform, Mr. Chairman. The "EEEs" are economy, efficiency and effectiveness. I cannot imagine your department not having that in mind. In other words, a measurement of a degree of success that you have achieved. Is there such a tabled document, or such a report?

**Dr. Whitham:** With respect to energy R&D, where the department is a performer—for example, where an organization such as the Canada Centre for Mineral and Energy Technology is working in areas of energy R&D—then there are procedures in place to do appropriate evaluations. I do not have in mind the last dated evaluation, but evaluations have been done this way and I could communicate with your clerk later with respect to these documents.

Secondly, the Auditor Gen, in his report two years ago, did make a comment on the activities of the office of Energy Research and Development. Again, we could reference this for you. There is a very specific report on the office of energy R&D by the Auditor Gen.

Thirdly, we are attempting to put together a further listing, interdepartmentally, of the various successes that the program has had to date. This is an exercise which we go through from time to time and, indeed, it is an exercise that is on-going and at some point in time we would have an up-dated list of achievements that could be filed with your committee.

**Senator Hays:** I think that would be very appropriate.

**The Chairman:** Do you have the last list available?

**Dr. Whitham:** Yes, Mr. Chairman. We could present you with a listing. The way in which this is normally done, to save you having a large amount of paper, we tend to keep a point-form listing of a number of areas just by task. Obviously, if you require the documentation that goes with that listing, it can become excessive. However, we do have a point-form listing of seven or eight pages that have been assembled interdepartmentally and I do not see why these could not be made available to your committee.

**Senator Hays:** I think that would be very helpful. The thrust of my question is the measurement of success. You have indicated that the information generated by the department may be of some assistance to us in demonstrating that. We will not, of course, be examining it today.

It seems to me that the other purpose it might serve is to measure against that degree of success that the department has achieved whether or not programs through other departments and through the private sector—which the government is hoping will pick up on these—do, in fact, have the same degree of success that the department achieved over the time that it was expending funds to ensure progress in these areas.

[Traduction]

que le vérificateur général appellerait probablement «l'efficacité».

**Le sénateur Lefebvre:** En avoir pour son argent.

**Le sénateur Hays:** Peut-être les «EEE». Cela n'a rien à voir avec la réforme du Sénat, monsieur le président. Par «EEE», on entend l'économie, l'efficacité et l'efficacités. Je ne puis concevoir que votre ministère n'y songe pas. Autrement dit, une certaine évaluation de votre performance. Y a-t-il un document ou un rapport du genre qui aurait été déposé?

**M. Whitham:** En ce qui a trait à la recherche et au développement en matière d'énergie, où le ministère excelle—par exemple, une organisation comme le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie qui travaille dans des secteurs de la recherche et du développement en matière d'énergie—il y a des procédures qui permettent d'effectuer les évaluations appropriées. Je ne me souviens pas de la dernière évaluation, mais on en a fait et je pourrais communiquer plus tard avec votre greffier pour lui remettre ces documents.

Deuxièmement, le Vérificateur général, dans son rapport d'il y a deux ans, a fait une observation sur les activités de l'Office de la recherche et du développement en matière d'énergie. Nous pourrions vous le faire parvenir aussi. C'est un rapport très précis sur la R-D de l'Office de la recherche et du développement en matière d'énergie, préparé par le Vérificateur général.

Troisièmement, nous nous efforçons de rassembler une autre liste, interministérielle, des succès que les programmes ont connus jusqu'à ce jour. C'est une opération que nous ferons de temps à autre et, en fait, qui se poursuit à l'heure actuelle. Nous finirons bien par avoir une liste à jour des réalisations, et que nous pourrions déposer devant votre Comité.

**Le sénateur Hays:** Ce serait parfait.

**Le président:** Avez-vous la dernière liste publiée?

**M. Whitham:** Oui, monsieur le président. Nous pourrions vous présenter cette liste. Normalement, pour vous éviter la paperasse, nous nous limitons à un certain nombre de secteurs, par tâche uniquement. Évidemment, si vous réclamez la documentation qui accompagne cette liste, elle serait très volumineuse. Toutefois, nous avons une liste abrégée de 7 ou 8 pages qui a été assemblée par les ministères et je ne vois pas pourquoi elle ne serait pas mise à la disposition de votre Comité.

**Le sénateur Hays:** Ce serait utile. J'insiste essentiellement sur la mesure de la performance. Vous avez dit que les renseignements fournis par les ministères peuvent nous être de quelque utilité pour démontrer cela. Évidemment, nous ne l'examinerons pas aujourd'hui.

Il me semble que l'autre but serait de confronter au succès que le ministère a atteint, celui qu'ont connu les programmes d'autres ministères et du secteur privé—que le gouvernement espère examiner également—pendant qu'il accordait les fonds pour assurer le progrès dans ces secteurs.



[Text]

I have one final question which relates to the security of the five-year funding shown in Table 3. I might point out that it is now four years, as one of the years has already gone by. How secure is that funding? Are there assurances from government, or is this your best guess? How secure is that funding and, if it is not secure, what effect does that have on your planning?

**Dr. Whitham:** Senator, Table 3 shows essentially the bureaucratic process within the government. These are the amounts that are contained in what the Treasury Board calls reference levels within departments. When you cross-relate them into these tasks, these are the currently contained amounts. Therefore, that is factually what they are.

Secondly, as with any other program, the government of course may decide to change it, either to approve it in this way, modify it, reduce it or, indeed, strengthen it. That is an issue that the new government will need to address.

Thirdly, in any case, particular sums of money are subject to the parliamentary approval process, because the funds then flow into the votes of different departments and, of course, are examined by the appropriate House and other committees on a year-to-year basis when the departments appear to justify their votes. Therefore, the answer is that this set of numbers comprises the current planning assumptions.

**Senator Hays:** I boil that answer down, then, in my own mind to indicate that you are not very certain. Would that be fair to say?

**Dr. Whitham:** I did not say that, senator.

**Senator Hays:** I know you did not.

**Dr. Whitham:** I would prefer not to comment on this.

**Senator Hays:** Very well. Mr. Chairman, then, I do not particularly wish to take up the time of our witnesses. I look forward, however, to looking at the additional material to be provided. If something comes of that, hopefully there will be an opportunity to make contact with the appropriate person within the department to tell us whether or not the standard has been achieved, to the extent that the department has a standard. Once having established what that is, we might have some reference point to measure whether the cutbacks will, indeed, have a cost to Canada.

**Senator Lefebvre:** Dr. Whitham, on page 17 of the brief there is a list of reductions in federal energy R&D funding by departments. Every one of those departments has been subject to cuts, some more than others. For example, the NRC funding has been cut by more than 50 per cent.

However, Atomic Energy of Canada is the only one that I can see that has not been subject to cutbacks of any kind. I do not know how many hundreds of millions of dollars have been spent on research in Canada on nuclear energy. It may even be in the billions, I am not sure. But does this not indicate in some fashion that those who believe in other forms of energy are not being heard? Even though we have had nuclear energy

[Traduction]

Une dernière question qui a trait à la sécurité du financement quinquennal illustré dans le tableau 3. J'aimerais souligner qu'il ne reste plus maintenant que quatre ans puisqu'une de ces cinq années est déjà écoulée. A quel point ce financement est-il sûr? Le gouvernement a-t-il donné une assurance quelconque ou bien est-ce votre meilleure évaluation? A quel point ce financement est-il sûr et, s'il ne l'est pas, qu'en résulte-t-il pour votre planification?

**M. Whitham:** Sénateur, le tableau 3 illustre essentiellement le processus bureaucratique gouvernemental. Il donne certains montants qui sont compris dans ce que le Conseil du Trésor appelle les niveaux de référence au sein des ministères. En les rattachant les uns aux autres au regard de ces tâches, vous obtenez les montants actuels. Voilà ce qu'ils sont en fait.

Deuxièmement, comme pour tout autre programme, le gouvernement peut, bien sûr, décider de le changer, de l'approuver tel quel, de le modifier, de le réduire ou même de le renforcer. C'est une question à laquelle le nouveau gouvernement devra s'attaquer.

Troisièmement, dans tous les cas, les fonds doivent être approuvés par le Parlement, parce qu'ils figurent ensuite aux crédits des différents ministères et bien sûr, sont examinés annuellement par les comités appropriés de la Chambre ou d'autres comités lorsque les ministères comparaissent pour justifier leurs crédits. La réponse est donc que cet ensemble de chiffres représentent les hypothèses actuelles de planification.

**Le sénateur Hays:** J'en déduis que vous n'êtes pas très certain. Ai-je raison?

**M. Whitham:** Je n'ai pas dit cela, sénateur.

**Le sénateur Hays:** Je le sais.

**M. Whitham:** Je préfère m'abstenir de commentaires.

**Le sénateur Hays:** Fort bien. Monsieur le président, alors, je ne désire pas vraiment retenir notre témoin. J'espère toutefois qu'il nous fera parvenir cette autre documentation. Si nous pouvons en tirer quelque chose, nous pourrions peut-être entrer en contact avec la personne compétente du ministère qui nous dira si la norme a été ou non atteinte, dans la mesure où le ministère a une norme. Une fois celle-ci établie, nous aurons un certain point de référence pour mesurer si les compressions, en fait, coûteront quelque chose au Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Monsieur Whitham, à la page 17 du mémoire, figure une liste de réductions du financement de la recherche et du développement en matière d'énergie par ministère. Chacun de ces ministères a fait l'objet de réductions, certains plus que d'autres. Par exemple, le budget du Conseil national de recherches a été réduit de plus de 50 p. 100.

Toutefois, Énergie atomique du Canada est le seul organisme qui d'après ce que je peux voir, n'ait fait l'objet d'aucune réduction. Je ne sais pas combien de centaines de millions de dollars ont été dépensés en recherche au Canada pour l'énergie nucléaire. Il s'agit peut-être même de milliards de dollars, je ne sais trop. Mais cela n'indique-t-il pas en quelque sorte que ceux qui croient en d'autres formes d'énergie ne se



## [Text]

in Canada for 30 or 40 years, we still spend vast amounts of money on research, but as far as new forms of energy and renewables are concerned, they have only had funding for the past eight or ten years, and in very small amounts in comparison to that funding given to the nuclear industry. Now they are being cut back drastically.

What is the main reason for Atomic Energy of Canada Limited receiving no cutbacks, but every other form of energy, especially renewables and new forms of energy, being cut back drastically. Is it the fault of the lobby of the new and renewable forms of energy that they are not making their voices heard in the corridors of power, or is it the opinion of your department that nuclear energy is the only way to go?

**Dr. Whitham:** Senator, you have asked many questions. Perhaps the first was a factual one, which was: Why does Atomic Energy of Canada Limited appear in the federal energy R&D listing under this panel?

The point I want to make is that that is not connected with the vote funded R&D involved in the Candu reactor process. That is an activity that the panel on Energy R&D is not involved in. However, Atomic Energy of Canada Limited performed in two areas for the panel on energy R&D, one jointly with the NRC in supporting, with Ontario Hydro and the Ontario government, a tritium fusion fuels handling program. That program is under a current government-to-government agreement and was not cut in the NRC's funding and still remains in place. The corresponding slice of the money for that program is still sitting within AECL. So one of the reasons that there is no change in AECL is that that is entirely consistent with the decision taken with respect to the NRC funding.

The second component in AECL for funding from the panel is a conservation project, and I would have to ask Mr. Peter Dyne to talk about that in detail, but it relates to an industrial heat transfer service in which the expertise of the national laboratory of AECL is used in conjunction with other performers to provide manufacturers with a high temperature heat transfer service. It is the funding for that that comes under the conservation task which was left in place.

So the specific answer to your question is that, in reading table 1, the "no change in AECL" is not a reflection of any decision about fission or fusion, but a fact that within the panel funding, those two projects are currently being sustained, and AECL happens to be performing in them.

As to your more general question, senator, I hope you will not expect me to comment on it. I mean the question which you raised as between funding for AECL and funding for

## [Traduction]

font pas entendre? Même si nous avons de l'énergie nucléaire au Canada depuis 30 ou 40 ans, nous dépensons toujours d'énormes sommes d'argent pour la recherche. Quant aux nouvelles formes d'énergie et aux énergies renouvelables, elles ne sont financées que depuis huit ou dix ans, et très peu comparativement au financement accordé à l'industrie nucléaire. Aujourd'hui, ce financement est considérablement réduit.

Pour quelle raison Énergie atomique du Canada limitée n'a subi aucune réduction alors que celui de toutes les autres formes d'énergie, surtout les énergies renouvelables et nouvelles a été énormément réduit. Est-ce la faute des groupes de pressions qui favorisent les formes d'énergie nouvelles et renouvelables mais qui ne se font pas suffisamment entendre dans les corridors du pouvoir, ou votre ministère croit-il que l'énergie nucléaire est la seule qui vaille?

**M. Whitham:** Sénateur, vous avez posé plusieurs questions. La première était une question de fait, à savoir: pourquoi Énergie atomique du Canada limitée figure sur la liste fédérale concernant le financement de la recherche et du développement?

Je tiens à souligner que cela n'a rien à voir avec le crédit pour la R-D relatif au réacteur Candu. C'est une activité que le groupe d'étude sur la recherche et le développement en matière d'énergie n'examine pas. Toutefois, Énergie atomique du Canada limitée a participé dans deux secteurs aux travaux de ce groupe d'étude, l'un d'eux en collaboration avec le Conseil national de recherches en appuyant avec Hydro-Ontario et le gouvernement ontarien un programme de manutention des combustibles de fusion du tritium. Le financement de ce programme institué par un accord intergouvernemental n'a subi aucune réduction de la part du Conseil national de recherches et il est toujours en vigueur. Les fonds consacrés à ce programme sont toujours détenus par Énergie atomique du Canada limitée. Par conséquent, la raison pour laquelle aucun changement n'est intervenu en ce qui concerne Énergie atomique du Canada limitée est que cette décision correspond entièrement à celle qui a été prise au sujet du financement du Conseil national de recherches.

Le deuxième élément dont le groupe d'étude a tenu compte pour le financement d'ÉACL, consiste en un projet de conservation, et je demanderais à M. Dyne de vous en parler en détails. Il s'agit d'un service de transfert de chaleur industrielle pour lequel la compétence du laboratoire national d'ÉACL est mise à profit conjointement avec d'autres exécutants pour fournir aux manufacturiers un service de transfert de chaleur à haute température. C'est ce financement qui a été maintenu au chapitre des travaux de conservation.

La réponse précise à votre question est dans l'expression «aucun changement apporté à ÉACL» qui figure au tableau 1, n'a rien à voir avec une décision quelconque portant sur la fusion ou la fission; elle signifie que le Groupe d'étude a décidé de maintenir à l'heure actuelle le financement de ces deux projets auxquels ÉACL participe aujourd'hui.

Quant à votre question plus générale, sénateur, j'espère que vous ne me demanderez pas de faire des commentaires là-dessus; je veux parler de la question que vous avez soulevée

[Text]

other government programs. I think you would probably have to have another witness on that.

**Senator Lefebvre:** That question was more of a comment.

Am I right in thinking that in spite of the hundreds of millions of dollars funded in Canada for nuclear research, in spite of 30 or 40 years experience, nuclear energy still provides only two or three per cent of Canada's energy needs? What I am getting at is that renewables and new forms of energy do not even come close to getting this type of funding, and we are already cutting them back.

**Dr. Whitham:** Senator Lefebvre, subject to slight amendments of my facts, I believe the nuclear electrical power production is now becoming extremely substantial in Canada. I believe, if my figures are correct, that that is something in the order of 35 per cent in the Province of Ontario and approaching 11 per cent of Canadian production.

**Senator Lefebvre:** That is in electricity.

**Dr. Whitham:** That is in electricity, of course. I think that in the renewables area there is a contribution being made for primary energy supply largely in biomass, and largely in terms of the combustible aspects of biomass rather than the conversion aspects of biomass. I believe you are aware that the latest figures for that show that that is a contribution in the order of 4 per cent in terms of its contribution to the Canadian primary energy supply.

However, I would caution you that, of course, much of our electricity is generated from large-scale hydro-electric plants that are essentially a very large contribution to primary energy supply from renewable energy.

I do not think one can go from those supplied figures to an arbitrary decision as to how much money should be pumped into energy R&D. I think that that is a much more complex issue.

**The Chairman:** I have one question, Dr. Whitham, and it is in respect of Senator Lefebvre's original question. I, too, underlined the sentence "decade of relatively stable oil prices which can now be anticipated". I immediately thought of 1980 when we predicted a decade of oil price increases which were totally out of date within 18 months.

I thought it was a brave man who would say that, because, if there is one thing certain, it seems to me it is instability in oil prices over the next few years. We have had representatives of the industry appear before us and say in a general sense the same thing that you have said, but they have crossed both fingers and looked heavenwards and were not certain about what they were saying. At the IEA last week someone said the same thing, generally, but he, too, said that there was always the uncertainty. What degree of confidence do you have in this prediction, and is there not a real danger that all members of the IEA are being lulled into a very false sense of security in light of short-term circumstances?

[Traduction]

concernant le financement d'ÉACL et celui d'autres programmes gouvernementaux. Il vous faudrait probablement convoquer un autre témoin à ce sujet.

**Le sénateur Lefebvre:** Cette question était plus qu'une observation.

Ai-je raison de penser qu'en dépit des centaines de millions de dollars affectés par le Canada à la recherche nucléaire et de 30 ou 40 années d'expérience, l'énergie nucléaire ne comble que 2 ou 3 p. 100 des besoins énergétiques du Canada. Je veux dire que les formes d'énergie nouvelles et renouvelables sont loin d'obtenir ce genre de financement, et nous songeons déjà à la réduire.

**M. Whitham:** Sénateur Lefebvre, si je ne m'abuse, la production d'électricité nucléaire devient fort appréciable au Canada. Si mes chiffres sont exacts, elle est de l'ordre de 35 p. 100 en Ontario et atteint presque 11 p. 100 de la production canadienne.

**Le sénateur Lefebvre:** Il s'agit de l'électricité.

**M. Whitham:** C'est de l'électricité qu'il s'agit bien sûr. Pour les sources d'énergie renouvelables, le secteur nucléaire contribue à l'approvisionnement en énergie primaire, surtout la biomasse, principalement au chapitre de la combustion de la biomasse plutôt que sa conversion. Vous savez sans doute, d'après les derniers chiffres, que cette contribution est d'environ 4 p. 100 de l'approvisionnement canadien en énergie primaire.

Mais, une grande partie de notre électricité est produite par de grosses usines hydro-électriques qui contribuent pour une très large part aux approvisionnements en énergie primaire à partir d'énergie renouvelable.

Je ne pense pas que nous puissions, à partir de ces chiffres, décider arbitrairement du financement qu'il faudrait accorder à la R-D en matière d'énergie. Cette question est beaucoup plus complexe, à mon avis.

**Le président:** J'ai une question à vous poser, M. Whitham, et elle fait suite à la première question du sénateur Lefebvre. Je tiens à souligner aussi l'expression «décennie marquée, comme on peut s'y attendre aujourd'hui, par une stabilité relative des prix du pétrole». Je me suis immédiatement souvenu de 1980 où nous avions prédit une décennie d'augmentations des prix du pétrole, prédiction qui s'est révélée totalement fautive dix-huit mois plus tard.

Il faut du courage, à mon avis, pour avancer une telle proposition car s'il est une chose certaine, c'est bien l'instabilité des prix du pétrole au cours des quelques prochaines années. Des représentants de l'industrie nous ont affirmé, en général, la même chose que vous, mais ils étaient hésitants et incertains. A la dernière réunion de l'AIE, quelqu'un a dit la même chose, mais il a également affirmé qu'on n'était jamais sûr de rien. A quel point vous fiez-vous à cette prédiction, et n'est-il pas réellement dangereux que tous les membres de l'AIE soient envahis d'un faux sentiment de sécurité par suite de circonstances tout à fait transitoires peut-être?



[Text]

**Dr. Whitham:** First of all, I would excuse my statement by pointing out that it does point out that this was an opinion shared by members of the panel, and I am representing to you not an EMR position, but a position adopted by the inter-departmental panel.

Secondly, having regard to the experience of the last two or three years, I believe IEA and other commentators are basically suggesting that, indeed, currently it would be a brave commentator who would forecast a large increase in price over the next one or two years.

So the issue is how much one sticks one's neck out. I think your comment is well taken. I think that this is a forecast that events may prove wrong; on the other hand, there are forecasts that predicted rather large price changes in the short term, and they have proved equally wrong.

Undoubtedly, in the thoughts of both the members of the IEA and of the many commentators, the basic idea is that there will be a period of time when, perhaps, there will be less volatility. It may not be a decade; it may be shorter. That is an area where IEA countries are being urged to look to their energy R&D investments.

**The Chairman:** I now call on Mr. Clay.

**Mr. Clay:** Gentlemen, looking at page 2 of Dr. Whitham's more detailed submission, the illustration which shows quite a dramatic increase in support for renewables, for new liquid fuels, task, energy conservation, and so forth, in recent periods under the NEP, if one were to go to the table on page 19 and extend that illustration ahead several more years based on those projections of future spending, there would be a rather dramatic decline in that same curve.

You gentlemen are generally managing R&D programs. My first question is: How do you successfully manage long-term R&D when over the time of just several years, support shows these dramatic fluctuations?

**Dr. Whitham:** With difficulty. Of course, we have to do better; but I think any manager of any program—having nothing to do with energy—always seeks to optimize stability in order essentially to design and operate and manage the best possible program. Quite clearly, changes in the program do mean we have to adjust, and that produces problems.

**Mr. Clay:** We are talking about energy technology which may require in the order of two or three decades to take it through the various phases of research and development and commercial demonstration, and yet the fluctuations in spending are in the order here of half a decade. Does this not do a lot of damage to your long-term R&D? How do you keep professional people involved in these programs, when they see these changes on such a short time scale? How do you plan to develop something like solar energy over decades when you cannot even guarantee the support basically over a couple of years?

[Traduction]

**M. Whitham:** Premièrement, je tiens à justifier ma déclaration en vous signalant qu'elle ne reflète pas l'opinion des membres du groupe d'étude. Je ne suis pas non plus le porte-parole d'EMR Canada. J'énonce simplement la position adoptée par le Groupe d'étude interministériel.

Deuxièmement, d'après l'expérience des deux ou trois dernières années, et selon l'AIE et d'autres commentateurs, il faudrait vraiment à l'heure actuelle avoir beaucoup de courage pour prédire une importante augmentation des prix au cours des deux prochaines années.

Par conséquent, la question est de savoir jusqu'à quel point on peut s'engager. Je pense que votre commentaire est valable. C'est une prévision que les événements peuvent démentir; d'autre part, certaines prévisions annonçaient des changements de prix assez importants à court terme et elles étaient également fausses.

Les membres de l'AIE et de nombreux commentateurs pensent qu'il y aura sans doute une période de plus grande stabilité. Cela ne durera une décennie, mais peut-être moins. C'est un domaine où les pays de l'AIE sont invités à regarder de plus près leurs investissements pour la R-D en matière d'énergie.

**Le président:** Je cède maintenant la parole à M. Clay.

**M. Dean N. Clay:** Messieurs, la page 2 du mémoire plus détaillé de M. Whitham, illustre l'augmentation impressionnante du financement des sources d'énergie renouvelables, des nouveaux combustibles liquides, des travaux, de la conservation de l'énergie, etc., que l'on a constaté ces derniers temps dans le cadre du PEN. Si l'on passe au tableau de la page 19 et qu'on extrapole cette illustration sur plusieurs années en se fondant sur les projections de dépenses futures, cette courbe déclinerait considérablement.

Vous, Messieurs, vous administrez en général des programmes de R-D. J'aimerais premièrement vous demander comment vous réussissez à le faire à long terme lorsque en quelques années des fluctuations aussi radicales peuvent se produire?

**M. Whitham:** Avec peine. Certes, il nous faut faire mieux, mais tout administrateur de n'importe quel programme—qui n'a rien à voir avec l'énergie—cherche toujours à optimiser la stabilité afin de pouvoir concevoir, mettre en œuvre et administrer le meilleur programme possible. Il est certain que tout changement de programme exige des ajustements et crée des problèmes.

**M. Clay:** Nous parlons de la technologie dans le domaine de l'énergie dont les différentes phases de recherche et de développement ainsi que la preuve de l'application commerciale pourraient prendre de 20 à 30 ans, alors que les fluctuations des dépenses se limitent à cinq ans. Cela ne porte-t-il pas atteinte à vos activités de R et D à long terme? Comment inciter des professionnels à poursuivre leurs travaux dans le cadre de ces programmes alors qu'ils s'aperçoivent de tous ces changements qui interviennent en si peu de temps? Comment peut-on faire progresser des programmes comme celui de l'énergie solaire pendant des dizaines d'années alors qu'on ne peut même pas en garantir le financement pendant deux ans?



[Text]

**Dr. Whitham:** The only answer I can give to the comments of Mr. Clay are to indicate that it is, indeed, a challenge when conditions are changing. As conditions change more abruptly and more dramatically, then the challenge increases. However, I do not believe that I would subscribe to the theory that, because there are changes, we necessarily have to give up a number of long-term opportunities. We may have to phase them differently and make other kinds of adjustments and look very hard at what is the minimum COR capability we need to survive, but there are ways in which one can weather the fluctuations of levels of funding. I would think it is our duty as managers to try to do that in the best possible way.

**Mr. Clay:** Presumably, we are competing with some other IEA nations in developing some of these technologies. Are other IEA countries showing similar reductions of support in alternate energy development and conservation or are we unique in the degree to which we are cutting it back?

**Dr. Whitham:** I think that the situation, Mr. Clay, is that we are not unique. Indeed, many of the other IEA countries have essentially both cut their funding of energy R&D and reduced the funding in some of these longer-term areas involving renewables. Dr. Dyne just reminded me that the difference is that essentially we did this one or two years later than most people.

**Mr. Clay:** They reduced their expenditures as sharply as we seem to be doing?

**Dr. Whitham:** Let me take conservation renewables together with some of the longer-term elements; although these changes are dramatic, I would say that if I lumped those together and looked at the funding both before and after, it might be two to one in these areas. I would say that other countries have shown adjustments sometimes in the range of two to one.

**Mr. Clay:** Presumably, one of the values of this long-term energy R&D was that it provided the government with some appreciation of how rapidly these technologies could be brought into our energy system by actually having to solve the problems associated with them, much as we managed to change our views on how fast oil would become available from the tar sands as we gained some experience from operating the first one or two plants. Now that some of this research is going to be lost, to what extent does this damage the government's capability to successfully formulate long-term energy policy?

**Dr. Whitham:** Perhaps I could answer in the areas of fossil fuels and many other areas. I think that we will be maintaining sufficient capability to give appropriate policy advice on supply options. If I might, I should like to ask Dr. Hollbach to make some comments with respect to renewables and/or conservation policy matters affected by energy R&D adjustments.

**Dr. Hollbach:** Mr. Chairman, I am not sure that I can really answer that question more specifically. One has to look at the opportunities for different energy options as well and not just

[Traduction]

**M. Whitham:** Tout ce que je puis répondre à M. Clay, c'est que des changements de conditions constituent effectivement un défi à relever. Plus les conditions changent brusquement et radicalement, plus le défi est de taille. Toutefois, je ne pense pas qu'il nous fait nécessairement abandonner un certain nombre de projets à long terme en raison de ces changements. Peut-être devrions-nous les échelonner différemment, procéder à d'autres ajustements et voir quel est le taux minimal de participation canadienne dont nous avons besoin pour survivre. Il y a différentes façons de surmonter les fluctuations du financement. En notre qualité de gestionnaires, il nous incombe à mon avis de faire notre possible en ce sens.

**M. Clay:** Selon toutes probabilités, nous sommes en concurrence avec d'autres pays de l'AIE en ce qui concerne le développement de certaines de ces technologies. Les budgets consacrés aux énergies de remplacement et aux économies d'énergie ont-ils également été réduits dans d'autres pays de l'AIE ou sommes-nous le seul pays à les avoir tant réduits?

**M. Whitham:** Je ne crois pas que nous soyons les seuls dans cette situation, Monsieur Clay. En fait, bon nombre des autres pays de l'AIE ont à la fois réduit le financement des programmes de R et D énergétiques et très souvent celui de certains des programmes à long terme ayant trait aux énergies renouvelables. M. Dyne vient de me rappeler que tout ce qu'il y a de différent c'est que nous l'avons fait une ou deux années après la plupart des autres pays.

**M. Clay:** Ont-ils réduit leurs dépenses aussi radicalement que nous semblons le faire?

**M. Whitham:** Si je prends par exemple le cas de l'économie d'énergie et des énergies renouvelables de même que celui de certains des éléments à long terme, je pourrais dire que bien que ces changements dans les niveaux de financement soient radicaux, le rapport est de deux pour un. Ainsi d'autres pays ont parfois fait des rajustements de l'ordre de deux pour un.

**M. Clay:** Les activités à long terme de R et D dans le domaine de l'énergie ont entre autres permis au gouvernement de se rendre compte de la rapidité avec laquelle ces technologies pouvaient être intégrées à notre système énergétique en nous obligeant à résoudre les problèmes qui y étaient reliés de la même façon que nous avons pu changer d'opinion sur les possibilités d'exploitation des sables bitumineux au fur et à mesure que sont entrées en exploitation les premières usines. Si ces travaux de recherche ne sont pas poussés plus loin, dans quelle mesure le gouvernement pourra-t-il établir des politiques énergétiques pertinentes à long terme?

**M. Whitham:** Je pourrais peut-être vous répondre en ce qui concerne le domaine des combustibles fossiles et bien d'autres. Je crois que nous serons toujours en mesure de donner des avis politiques pertinents sur l'approvisionnement. Si je peux me permettre, je demanderais à M. Hollbach de nous dire dans quelle mesure les rajustements apportés à la R et D énergétiques peuvent influencer sur les questions d'énergies renouvelables et d'économies d'énergie.

**M. Hollbach:** Monsieur le président, je ne sais pas si je puis vraiment donner plus de précisions à cet égard. Il faut examiner également les différents choix qui existent en matière

[Text]

on the amount that is currently being spent on R&D. I mentioned in my opening remarks that in some of the areas in which I have an interest quite a few activities are continuing. For instance, R&D is only part of the spectrum, and, in the renewables area, such as municipal waste used for energy generation, there are many existing technologies that can now be implemented and given wider use. In other areas like hydrogen, obviously it is too early to have demonstration projects. More R&D is required there. Even if you turn the rheostat down in some areas it does not mean that they disappear overnight. It just means a lower level of activity and, therefore, perhaps the time horizon for having commercially viable results may be pushed out, but it does not disappear altogether. In other words, I really am suggesting there is no hard and fast answer to your question. It is really just a question of degree. If you have a substantial reduction in funding in a particular area, you can expect somewhat slower results, but it does not necessarily mean that you are getting out of that field altogether.

**Mr. Clay:** Dr. Whitham enumerated a number of sub-areas in the list on page 15 where Canada was at or near the front of world energy development in some of these energy technologies. He also noted that there were numerous areas where we were beginning to see the appearance of commercial products in some of these technologies. Again, if one looks at the chart on page 2 over the last two or three years, the support in these areas has grown very sharply. In looking at the projections on the last page, the support of renewable energy development is going to drop by something like 85 per cent in two years. The new liquid fuels support is going to decline by something like 60 per cent over the next two years. Conservation is going to decline by perhaps 45 per cent. I certainly do not believe that our fledgling alternative energy industry in Canada has shown such a dramatic maturing over the past couple of years that it can sustain these forms of cuts without being severely damaged. What I am suggesting is that I do not take quite as sanguine a view. If we damage the industry fairly severely by this rapid change in funding levels, do we not permanently lose some opportunities that other countries may capitalize upon?

**Dr. Whitham:** If the question is being addressed to me I can only repeat my answer that whether we will lose the opportunity in some areas is still unresolved. There are other alternatives. Secondly, in all these areas, essentially it is an opportunity cost problem. Just how much do we invest to seize a particular opportunity. At some point the system has to cut off and we simply will not have the funding beyond some point. I really cannot, I believe, usefully add to my earlier comments on that point.

[Traduction]

d'énergie, non pas seulement le montant qui est actuellement dépensé au chapitre de la R et D. J'ai mentionné dans ma déclaration préliminaire que les activités se poursuivent dans certains des domaines auxquels je m'intéresse. La R et D n'est qu'une facette de la situation et il existe actuellement un grand nombre de technologies qui peuvent être mises en application et utilisées à plus grande échelle, plus particulièrement dans le domaine des énergies renouvelables et des déchets municipaux entre autres. Dans d'autres domaines comme celui de l'hydrogène, il est de toute évidence trop tôt pour en faire la démonstration pratique. Il faut poursuivre les travaux à cet égard. Même si l'on accorde moins d'importance à certains domaines, cela ne veut pas dire qu'ils disparaîtront du jour au lendemain. Les travaux ralentissent et, de ce fait, les délais en vue d'une application commerciale rentable sont repoussés, mais les programmes ne disparaîtront pas pour autant. En d'autres termes, il n'y a pas de réponse absolue à votre question. Il faut la nuancer. Si les fonds sont considérablement réduits dans un domaine, les résultant prendront probablement plus de temps à se concrétiser, mais cela ne veut pas nécessairement dire qu'il faut interrompre toutes les activités.

**M. Clay:** M. Whitham a énuméré à la page 15 une série de domaines dans lesquels le Canada était à peu près, sinon au premier rang en matière de développement de certaines technologies dans le domaine de l'énergie. Il signale également que dans de nombreux domaines, nous étions sur le point de voir se concrétiser certains de nos travaux en produits commerciaux. Si on se reporte une fois de plus au tableau à la page 2 on peut voir que les fonds ont augmenté considérablement dans ces domaines au cours des deux ou trois dernières années. Or, selon les projections faites à la dernière page, on s'attend à ce que le financement en matière de développement des énergies renouvelables baisse de quelque 85 p. 100 en deux ans. Les fonds alloués aux travaux de recherche de nouveaux combustibles liquides seront réduits d'environ 60 p. 100 au cours de la même période et ceux qui sont consacrés à l'économie d'énergie, de quelque 45 p. 100. Je ne suis certainement pas d'avis que notre jeune secteur des énergies de remplacement au Canada ait acquis une si grande maturité au cours des dernières années qu'il puisse maintenant subir de telles réductions sans être gravement compromis. Personnellement, je ne suis pas aussi optimiste. Si nous minons l'industrie assez gravement par ce rapide changement dans les niveaux de financement, ne perdons-nous pas, par le fait même, de façon permanente certaines possibilités sur lesquelles d'autres pays pourraient capitaliser?

**M. Whitham:** Si cette question s'adresse à moi, je ne puis que répéter que nous ignorons encore si nous perdons certaines possibilités dans des secteurs donnés. Il y a d'autres solutions de rechange. Deuxièmement, dans tous ces secteurs, il s'agit essentiellement d'un problème de coût par rapport aux possibilités. Nous ne savons pas combien nous devons investir pour saisir une certaine occasion. A un moment donné, le système doit couper les vivres et nous n'aurons simplement pas les fonds que nous aurions aimé avoir ensuite. Je n'ai vraiment rien d'autre à ajouter d'utile par rapport à ce que j'ai dit sur ce point.



[Text]

**Mr. Clay:** Under the National Energy Program energy R&D was one element of energy development that was supported quite extensively, but there was also a fairly large commitment of funds to energy demonstration projects, I gather many of which were managed by EMR. There was a lot of funding devoted, at least compared to past years, to energy information or what you might call consumer education. All of this was basically a mutually supporting package in energy development in the evolution of our energy system. To what extent were the energy demonstration products and the consumer education program affected by the budget cuts? Have they been largely untouched up until now?

**Dr. Hollbach:** Entirely untouched.

**Mr. Clay:** Are they jeopardized in the future?

**Dr. Hollbach:** I did not bring my crystal ball with me, Mr. Clay.

**Mr. Clay:** In view of the radical change in support of some elements of energy R&D, do you think we would suffer a serious loss in our programs if similar thinking was applied to energy information and energy demonstration?

**Dr. Hollbach:** Mr. Chairman, I am really hesitant to answer that question.

**The Chairman:** I do not think the witness can answer that question.

**Mr. Clay:** I have one last question on a specific R&D element. Witnesses from Suncor, who appeared before you, said that, rather than seeing government getting involved in investment grants, price subsidies, and so on, for oil sands development, they would like to see government supporting the development of technology. The tar sands solvent extraction program is being lost to the NRC. Is there any chance that it will be picked up by CANMET, or is that going to be lost completely?

**Dr. Whitham:** I could answer at considerable length. We do have a great many joint operations with AOSTRA and with industry, all of which are related to technology development. The particular SESA process, which is the NRC process, has a commercial partner. Its acceptability to the industry and the total cost of demonstration would not have been picked up by the energy R&D panel.

The SESA process is in fairly good shape. NRC will undoubtedly be looking after it itself. We, in our discussions with AOSTRA, of course, are interested in whether SESA will be one of the ways in which we could improve the extraction in the oil sands.

There is not a significant problem in connection with our oil sands research, despite the fact that supplementary funding for SESA was cancelled.

[Traduction]

**M. Clay:** Dans le cadre du Programme énergétique national, la recherche et le développement en matière d'énergie étaient un élément de la mise en valeur de l'énergie qui était chaudement appuyé, mais on consacrait de vastes sommes d'argent également à des projets pilotes en matière d'énergie, dont la plupart relevaient me semble-t-il d'EMR. On a consacré beaucoup d'argent, du moins par rapport aux années passées, à l'information sur l'énergie ou à ce que vous pourriez appeler l'éducation des consommateurs. Tout ceci formait essentiellement un ensemble qui était mutuellement utile, sur le plan de la mise en valeur de l'énergie, à l'égard de l'évolution de notre système énergétique. Dans quelle mesure les projets pilotes énergétiques et les programmes d'éducation du consommateur ont-ils été touchés par les compressions budgétaires? Peut-on dire qu'ils ont été passablement épargnés jusqu'ici?

**M. Hollbach:** Entièrement épargnés.

**M. Clay:** Sont-ils menacés?

**M. Hollbach:** Je n'ai pas apporté ma boule de cristal, monsieur Clay.

**M. Clay:** Compte tenu du changement radical qui appuie certains éléments de la recherche et du développement en matière d'énergie, pensez-vous que nos programmes seraient compromis si cette même philosophie était appliquée à l'information et à des projets pilotes en matière d'énergie?

**M. Hollbach:** Monsieur le président, j'hésite vraiment à répondre à cette question.

**Le président:** Je ne pense pas que le témoin puisse répondre à cette question.

**M. Clay:** J'ai une dernière question à poser sur un aspect particulier de la recherche et du développement. Les témoins de Suncom vous ont affirmé qu'ils préféreraient voir le gouvernement appuyer le développement technologique plutôt que s'engager dans des programmes de subventions à l'investissement, de soutien des prix, etc., dans le domaine de l'exploitation des sables bitumineux. Le Conseil national de recherche a perdu le programme d'extraction des solvants des sables bitumineux. Est-il possible que ce programme soit repris par CANMET ou est-il perdu pour de bon?

**M. Whitham:** Je pourrais vous en parler longuement. Nous entreprenons conjointement avec AOSTRA et avec l'industrie un bon nombre de projets tous reliés au développement technologique. Le processus SESA, qui appartient au Conseil national de recherche, bénéficie d'un partenaire commercial. Son acceptabilité auprès de l'industrie et le coût total du projet pilote n'auraient pas été retenus par le Groupe d'étude de recherche et de développement en matière d'énergie.

Le processus SESA est en assez bonne forme. Le Conseil national de recherche s'en occupera lui-même sans aucun doute. Bien sûr, dans nos discussions avec AOSTRA, nous aimerions savoir si SESA sera un des procédés qui nous permettront d'améliorer l'extraction des sables bitumineux.

Nos recherches sur les sables ne nous posent pas de graves problèmes, même si les fonds supplémentaires qui devaient être accordés à SESA étaient annulés.



[Text]

**The Chairman:** Dr. Whitham and Dr. Hollbach, thank you very much for your presence this morning, along with the officials from your department. As always, we are grateful for the assistance of the Department of Energy, Mines and Resources. On behalf of the committee, I thank you for your presence and the information you have supplied.

The committee adjourned.

At 2.30 p.m. the committee resumed

**The Chairman:** Honourable senators, we have one preliminary matter to deal with before getting to our witnesses.

The demand for the transcript of the proceedings of the committee has been such that we are running out of copies. I would therefore ask for a motion that the committee increase the printing of our Proceedings to 2,000, a 500-copy increase.

**Senator Lefebvre:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Is it agreed?

**Hon. Senators:** Agreed.

**The Chairman:** Honourable senators, we have before us this afternoon, as we continue our study of the National Energy Program, officials of Shell Canada Ltd., led by Mr. C. William Daniel, President and Chief Executive Officer. Accompanying Mr. Daniel this afternoon are Mr. J. E. Czaja, Executive Vice-President of Shell Canada Ltd., and Mr. C. Falcone, General Manager, Corporate Strategies.

We thank you for your presence, gentlemen, and look forward to meeting with you and having the benefit of your advice and counsel as we continue our inquiry into the National Energy Program.

I understand, Mr. Daniel, that you will be making an opening statement, following which Mr. Falcone will carry us through a presentation outlining the views of Shell Canada Ltd.

**Mr. C. William Daniel, President and Chief Executive Officer, Shell Canada Ltd.:** Thank you, Mr. Chairman. At the outset, I want to thank the committee for having given us the opportunity of appearing before it this afternoon. We hope that our comments and views will indeed assist the committee in its deliberations.

Obviously, we view energy policy development—as we naturally assume you do—as an extremely important part of Canada's overall strategic and economic programs.

Honourable senators may recall that late last summer we submitted to the committee our broad views on the Canadian oil and gas business, in a Shell Canada Ltd. document entitled "Perspective on Energy Policy Directions" but because of the evolving nature of the debate in both government and industry, we thought it appropriate to continue to update our original submission to you, focussing on the specific factors that will underlie new investment in this sector throughout the balance of the 1980s.

[Traduction]

**Le président:** Monsieur Whitham et monsieur Hollbach, je vous remercie beaucoup de votre présence ce matin, et je remercie également les hauts fonctionnaires de votre ministère. Comme toujours, nous sommes reconnaissants de l'aide que peut apporter le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Au nom du Comité, je vous remercie de votre présence et des renseignements que vous nous avez fournis.

La séance est levée.

Le Comité reprend ses travaux à 14 h 30.

**Le président:** Honorables sénateurs, nous avons une question préliminaire à régler avant de passer à l'audition de nos témoins.

Les fascicules des procès-verbaux du comité sont tellement en demande que nous n'avons plus d'exemplaires à distribuer. Je voudrais donc solliciter une motion qui permettrait au comité d'augmenter le tirage de ses procès-verbaux de 500 exemplaires, pour le porter à 2 000 exemplaires.

**Le sénateur Lefebvre:** Je le propose, monsieur le président.

**Le président:** La motion est-elle adoptée?

**Des voix:** Adopté.

**Le président:** Honorables sénateurs, pour la poursuite de notre étude du programme énergétique national, nous avons l'honneur d'avoir devant nous cet après-midi une délégation de représentants de Shell Canada Ltd., dirigée par M. C. William Daniel, président et directeur général de la société. M. Daniel est accompagné cet après-midi par M. J. E. Czaja, vice-président directeur de Shell Canada Ltd., et de M. C. Falcone, directeur général de la stratégie.

Messieurs, je vous remercie de votre présence et j'espère que nous pourrions encore bénéficier de votre avis et de vos conseils dans la poursuite de notre étude du programme énergétique national.

Monsieur Daniel, vous allez faire une déclaration préliminaire, après quoi M. Falcone nous présentera le point de vue de Shell Canada Ltd.

**M. C. William Daniel, président et directeur général de Shell Canada Ltd.:** Merci, monsieur le président. Je voudrais tout d'abord remercier le comité de nous avoir donné la possibilité de comparaître ici cet après-midi. Nous espérons que nos remarques et notre point de vue l'aideront dans ses travaux.

Naturellement, nous considérons la politique énergétique—au même titre que vous, je suppose—comme une partie extrêmement importante de l'ensemble des programmes stratégiques et économiques du Canada.

Honorables sénateurs, vous vous souvenez qu'à la fin de l'été dernier, nous avons présenté au comité notre perception globale de l'état de l'industrie pétrolière et gazière du Canada dans un document de Shell Canada Ltd. intitulé «Perspective sur les orientations de la politique énergétique»; mais compte tenu de l'évolution du débat aussi bien dans les milieux gouvernementaux qu'au sein de notre secteur industriel, nous avons jugé opportun de poursuivre la mise à jour de notre exposé initial en mettant l'accent sur les facteurs particuliers

## [Text]

Our major thrust remains the same as that outlined in the booklet "Perspective on Energy Policy Directions," but we have continued to refine and develop those earlier views. At this stage we believe that more specific comments, rather than general ones, would be the most helpful to the committee's deliberations and those of the federal and provincial governments.

We have chosen to focus on a very important aspect of the energy business, that being the conventional oil and gas sector: the opportunities it holds and what is required in terms of fiscal and royalty modifications to generate more activity in this area.

I suggest this approach because we have done a lot of analytical work into what it takes to stimulate investment in the conventional oil and gas sector. In short, we want to take you through the kind of analysis that Shell does before committing new investment dollars to exploration and development in western Canada.

While we would be pleased to answer questions on any subject, this is the concentration of our approach this afternoon. In effect, we are opening our books to you. We believe that it is this part of the oil and gas sector that can respond most quickly to changes in the policy and environment, to the benefit of all of Canada. It is here that our company is focussing its major new investments. It is an area of energy economics that we feel we know well.

We have taken this analysis to several senior federal and provincial ministers and their staffs. A number of deputies, both in Edmonton and in Ottawa, have reviewed this material, and almost universally they have found it useful and have urged us to go through this same analysis with you, as well as with other government ministers across the country.

Mr. Chairman, we appreciate the fact that you have agreed to change your format to allow us to present this visual material. We, of course, welcome your questions and comments as we go through the presentation. It is not our intention to go through the presentation in its entirety and then take questions. We think questions would be better responded to if they are put as we go through the presentation.

With your permission, Mr. Chairman, I shall now turn matters over to Mr. Falcone, who will present the analysis. Mr. Falcone, Mr. Czaja and I will all respond to questions, as we feel appropriate.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Daniel. Please proceed, Mr. Falcone.

**Mr. C. Falcone, General Manager, Corporate Strategies, Shell Canada Ltd.:** Thank you, Mr. Chairman. I shall be using a road map of sorts throughout this entire discussion, outlining how we focus the various items in the presentation.

## [Traduction]

qui vont déterminer l'évolution de l'investissement dans ce secteur d'ici la fin des années 80.

Notre point de vue reste essentiellement celui qui apparaît dans le document «Perspective sur les orientations de la politique énergétique», mais nous avons continué à le préciser et à l'étoffer. Actuellement, il nous semble opportun de passer des remarques générales aux remarques spécifiques pour aider davantage les délibérations du comité, et celles des gouvernements fédéral et provinciaux.

Nous avons choisi de nous consacrer à un élément particulièrement important du secteur énergétique, regroupant essentiellement le pétrole conventionnel et le gaz: il s'agit des possibilités qu'il offre et des modifications à apporter à la fiscalité et au régime des redevances pour relancer l'activité dans ce domaine.

Je propose ce point de départ car nous avons longuement travaillé sur les mesures à prendre pour stimuler l'investissement dans le secteur du pétrole conventionnel et du gaz. En résumé, nous voulons vous présenter le genre d'analyse auquel Shell se livre avant de consacrer de nouveaux investissements à la prospection et à l'exploitation dans l'Ouest canadien.

Voilà l'élément central de notre intervention de cet après-midi, mais nous nous ferons un plaisir de répondre à toutes les questions, quel qu'en soit le sujet. En effet, notre stratégie ne doit avoir aucun secret pour vous. A notre avis, c'est cet élément du secteur pétrolier et gazier qui est le plus susceptible de réagir rapidement aux changements d'orientation et d'environnement, au plus grand avantage de l'ensemble du Canada. C'est sur ce terrain que notre société concentre l'essentiel de ses nouveaux investissements. Il s'agit d'un domaine de l'économie énergétique que nous connaissons bien.

Nous avons présenté notre analyse à plusieurs ministres et hauts fonctionnaires fédéraux et provinciaux. Elle a été soumise à l'étude d'un certain nombre de sous-ministres aussi bien à Edmonton qu'à Ottawa; ils l'ont presque tous trouvée utile et nous ont invités à vous en faire part, ainsi qu'aux autres ministres de l'ensemble du pays.

Monsieur le président, nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de modifier vos règles de procédure pour nous permettre de présenter ce document visuel. Nous vous invitons naturellement à poser des questions ou à formuler des commentaires au cours de la présentation. Nous n'avons pas l'intention de réserver les questions pour la période qui va suivre la projection. A notre avis, il serait préférable de les poser pendant la projection.

Avec votre permission, monsieur le président, je vais maintenant céder la parole à M. Falcone, qui va vous présenter cette analyse. M. Falcone, M. Czaja et moi-même répondrons aux questions en fonction de nos compétences respectives.

**Le président:** Je vous remercie, monsieur Daniel. A vous, monsieur Falcone.

**M. C. Falcone, directeur général de la stratégie, Shell Canada Ltd.:** Merci, monsieur le président. Je vais utiliser une sorte de carte routière pendant toute cette présentation pour indiquer les principales étapes de l'exposé.



**[Text]**

The first item that you see on the slide before you is Summary and Economic Premises. Again, this is not to use the glib line; it is the adage: He who sets the premises sets the answers.

What we would like to do, right up front, is to get a good understanding of what we are using as underlying premises throughout the entire analysis. Following that, we would like to talk a little bit about what we call "Investor Logic and Opportunities." This is primarily related to how a player in the oil and gas industry balances the long-term view and the short-term view of the business.

Next, we talk about "Focus on Natural Gas." In this particular area, there are a couple of points that we want to make. First of all, we will talk about what we consider to be a significant market opportunity in the United States in the short term—the short term being, essentially, the late 1980s—and what we need to do to get ready for it. Having looked at the market opportunity, we will investigate briefly how we view the relative economics of gas as a business in western Canada. The shift will then move over to conventional oil, where we will go through the same kind of analysis, looking at the relative economics and how it looks to a company like Shell. In addition to that, we will look at the differences between a large company and a smaller Canadian investor.

Finally, we have a portion called "What's Happening!" This is primarily to address some of the material that we read on an ongoing basis in the papers each day about increased activity in western Canada in drilling. What we would like to investigate under this head is what is causing this pick-up in activity.

The last portion following the discussion on "What's Happening!" is to look specifically at the investment program that we have in place and that which we are planning on the basis of fiscal regimes in Canada and the portions which are now subject to cutback if these changes do not occur. So, the analysis will carry you through the relative economics of the businesses and how they look to us at this moment in time.

**The Chairman:** Would you just define for us what you mean by "conventional oil?"

**Mr. Falcone:** Primarily what we are looking at here is western Canadian light oil; and to be even more specific, it tends to be focussed in Alberta.

**The Chairman:** Including EOR?

**Mr. Falcone:** EOR is part of it, yes.

**The Chairman:** But not the North?

**Mr. Falcone:** No, not the frontier regions. In the analysis itself we will not be looking at the relative economics of EOR; rather, we will be looking at what we call the precursor to EOR, which is conventional exploration and development. EOR is the subsequent tertiary recovery.

Let me start with the "Summary and Economic Premises," to let you know right up front where we are coming from. Basically, what we are saying is that when one looks at the

**[Traduction]**

Le premier sujet qui apparaît sur cette diapositive est intitulé «Résumé et prémisses économiques». Sans vouloir faire de rhétorique, on peut néanmoins affirmer que celui qui fixe les prémisses donne également les réponses.

Je voudrais bien faire comprendre le choix des prémisses qui vont servir de références dans toute l'analyse. Après cela, nous parlerons un peu de ce que nous appelons «Le raisonnement et les perspectives de l'investisseur». Il s'agit essentiellement de la façon dont un intervenant dans le secteur du pétrole et du gaz évalue les perspectives à court et à long terme de cette branche industrielle.

Ensuite, nous allons mettre «l'accent sur le gaz naturel». Dans ce domaine particulier, il y a essentiellement deux remarques à formuler. Tout d'abord, nous parlerons des intéressantes possibilités commerciales à court terme aux États-Unis, le court terme étant essentiellement limité à la fin des années 80, et des mesures à prendre pour nous y préparer. Après les possibilités commerciales, nous envisagerons brièvement les perspectives économiques des activités gazières dans l'Ouest du Canada. Nous passerons ensuite au pétrole conventionnel où nous procéderons à la même analyse, notamment au plan économique, et aux perspectives d'une société comme Shell dans ce domaine. En outre, nous évaluerons les différences qui séparent une grosse compagnie d'un petit investisseur canadien.

En dernier lieu, nous aborderons la partie intitulée «Que se passe-t-il?». Nous passerons alors en revue l'essentiel de ce qu'on lit quotidiennement dans les journaux sur le regain d'activité en matière de forage dans l'Ouest canadien. Nous essaierons alors d'en analyser les causes.

Dans la dernière partie de cette rubrique, nous allons considérer le programme d'investissement mis en place par Shell ainsi que nos projets dans ce domaine en fonction des régimes fiscaux en vigueur au Canada et les éléments de ce programme qui devront subir des coupures si aucune modification n'est apportée. Notre analyse porte donc sur les données économiques des entreprises et sur la façon dont elles nous apparaissent actuellement.

**Le président:** Voulez-vous nous dire ce que vous entendez par «pétrole conventionnel»?

**M. Falcone:** Il s'agit essentiellement du pétrole léger de l'Ouest canadien, et en particulier en Alberta.

**Le président:** La récupération assistée en fait-elle partie?

**M. Falcone:** Oui, elle en fait partie.

**Le président:** Et le pétrole du Nord?

**M. Falcone:** Non, le pétrole conventionnel ne couvre pas les régions pionnières. Dans l'analyse proprement dite, nous ne considérerons pas la rentabilité de la récupération assistée; nous nous en tiendrons à ce qui a précédé la récupération assistée, à savoir la prospection et l'exploitation conventionnelles. La récupération assistée constitue une troisième étape.

Je vais commencer par la partie intitulée «Résumé et prémisses économiques» pour situer d'emblée le contexte. Lorsqu'on considère le secteur du pétrole conventionnel et du gaz



**[Text]**

conventional oil and gas industry in Canada, there are some structural problems that we see right now, and they are primarily driven by our belief in gas as a business, on a full-cycle basis—and let me define that before I go on. “Full cycle” means essentially that you go out, you buy land upon which to drill, you drill for gas, you find gas. You then develop it through gas plants, and you sell it. So “full-cycle” is that whole chain of economic activity. At various times we will be referring to “half-cycle” or “exploration costs,” and that is just a portion that brings you up to the point where you have established proven reserves in the ground.

**Senator Lefebvre:** Just to clear up a point, the heading says “Gas”, but you are speaking as much of oil as you are of gas. What is the reason for that? You have talked about full cycle gas exploration and development, and then you switched to oil.

**Mr. Falcone:** The reason is quite simple. It is because my graphics department forgot to write in the word “oil”.

**Senator Lefebvre:** Those are the easy questions.

**Mr. Falcone:** I realized the mistake on the plane coming down, but I did not have the facilities to change it. We were talking about the fact that the full-cycle gas business does not go around. It is followed by the second point. We make the point that stimulus, if you look at the post-NEP era, has not been provided to gas, as much as to oil. If you read “oil” after the second point, you will see the comment that activity is up, and we will demonstrate to you the areas where it has picked up. If you look at the full-cycle oil business for a large company, it falls under the same economic regime as gas. It does not make economic sense to invest in those businesses for the long run. If you are a smaller Canadian investor, then it looks like an attractive business to you. So, much of our discussion will focus on showing the evidence behind those statements.

**Senator Lefebvre:** When you refer to a “small Canadian investor” and a “small Canadian company”, are they the same? Do you mean the fellow who puts money in stocks, or do you mean that it is profitable for a small Canadian company?

**Mr. Falcone:** Think of the small Canadian company as the company that will usually go out and explore and drill for wells that are of the size of about half a million barrels. So there is a small separate company set up that will explore one or two wells, and stay within what we call the benefits of small size, vis-a-vis the type of relief that they can get from PGRT and from royalties by staying at that size level.

**Senator Lefebvre:** So the word “investor” could be changed to the word “company”; that it is profitable for the small Canadian company?

**Mr. Falcone:** Exactly.

**[Traduction]**

au Canada, on constate des problèmes structurels; mais avant de continuer, je voudrais définir ce qu'il faut entendre par «cycle complet de l'industrie gazière». La notion de cycle complet désigne essentiellement les étapes successives d'achat de terrains, de forage et de découverte de gaz. Ensuite, il faut exploiter le gisement de gaz et vendre le gaz. Le cycle complet désigne donc une chaîne complète d'activités économiques. Aux différentes étapes, on fait référence à un «demi-cycle» ou à des «coûts de prospection»; il s'agit d'éléments partiels qui nous amènent jusqu'au moment où on a localisé des réserves certaines dans le sol.

**Le sénateur Lefebvre:** Je voudrais obtenir une précision. La rubrique est intitulée «gaz» mais vous parlez autant de pétrole que de gaz. Pourquoi en est-il ainsi? Vous avez parlé du cycle complet de la prospection et de l'exploitation du gaz, puis vous êtes passé au pétrole.

**M. Falcone:** C'est très simple. Notre service des graphiques a simplement oublié d'inscrire le mot «pétrole».

**Le sénateur Lefebvre:** Cela faisait partie des questions faciles.

**M. Falcone:** J'ai constaté cette erreur pendant le trajet en avion, mais je n'ai pas eu la possibilité matérielle de la corriger. Je vous disais que le cycle complet de l'entreprise gazière ne fonctionne pas de façon autonome. Il est suivi par un deuxième élément. Nous voulons dire que dans la période qui a suivi le programme énergétique national, le secteur du gaz n'a pas été stimulé au même titre que le secteur pétrolier. A la mention «pétrole» du deuxième point, vous pouvez constater que l'activité augmente, et je vais vous indiquer les secteurs dans lesquels il y a eu amélioration. Si l'on considère le cycle complet des activités pétrolières pour une grosse compagnie, on constate qu'il est soumis au même régime économique que celui du gaz. Il n'est pas rentable économiquement d'investir à long terme dans ce genre d'activité. Un petit investisseur canadien va cependant y voir une entreprise intéressante. Dans notre exposé, nous allons nous efforcer de montrer pourquoi il en est ainsi.

**Le sénateur Lefebvre:** Le petit investisseur canadien dont vous parlez peut-il être assimilé à une petite compagnie canadienne? Voulez-vous parler du particulier qui achète des actions, ou faites-vous référence à la rentabilité pour une petite compagnie canadienne?

**M. Falcone:** Il faut voir la petite compagnie canadienne comme une compagnie qui va prospecter et effectuer des forages permettant d'obtenir environ un demi-million de barils. Il s'agit donc d'une petite compagnie qui va forer un ou deux puits et qui se limitera à des profits modestes par rapport aux avantages qu'on peut obtenir de la TRPG et des redevances en restant au même niveau.

**Le sénateur Lefebvre:** On pourrait donc remplacer le mot «investisseur» par le mot «compagnie»; c'est rentable pour la petite compagnie canadienne.

**M. Falcone:** Exactement.

## [Text]

**Mr. Daniel:** Mr. Chairman, I think the word "investor" implies the shareholder investor. That is not implied here at all. It is a company.

**Mr. Falcone:** The way we develop our strategic plans at Shell is that we work on the basis of scenarios. This is primarily driven by a fundamental belief that says the only thing you can be sure about in predicting anything about the future is that you will be wrong. So we tend to work on the basis of ranges and plausible outcomes for the world along different tracks. Much of what we do originates after lengthy discussion with our overseas people, where they tend to look again at the more global picture. In our most recent round of looking at scenarios, we have two alternate views of the world which we see potentially developing. If you look at the situation we have been through, for example, in the early 1980s and up to 1983-84, when we were coming out of the harder times and the severe recession, we see two potential tracks developing. One of them we have typically characterized as a "trade scenario". That is characterized by things such as the recovery threading behind the United States, what we call rapid industrial transformation. That is primarily technology driven. It is a fundamental belief that the developed countries will start to let some of the smokestack industries move to the lesser developed countries as the developed countries move into more of the high technology types of businesses. We are looking at things such as protectionist pressures easing and exports from the LDCs increasing.

All of this leads primarily to a rise in oil demand in the lesser developed countries, again consistent with the belief that as the developed countries restructure their basic industries, energy demand will continue to decline. So that the one area for growth in the world for energy demand is indeed in lesser developed countries.

Consistent with that we see rising oil prices in the longer term. The down-side scenario tends to be very well defined by the word "protectionist". It tends to be much more of the muddling along or continuation of the cyclical behaviour that we have seen over the last number of years. What you will notice here, and to which I draw your attention, is that in the early years, through 1985-86, there is an overlap. So we are tracking to see which of these scenarios will actually evolve. We are seeing signals along both of those lines right now. We are certainly seeing some of the attempts to improve relationships with the United States as being along the upper scenario, whereas if you look at the lower oil prices, and some of the short-term pressures, there is a tendency to drag along the lower scenario.

The reason why this is important is because, in a Canadian context, if you assume that the world is described by those two particular characteristics, what you tend to see in Canada along the trade scenario is what we call a moderate to high growth. In our terms, that translates to about a 3 per cent to 3.5 per cent growth in GNP, which, if you think back to the 1950s and 1960s, we would probably have classified as low growth, when we remember the 5 per cent and 6 per cent per annum growth rates. We are looking at financial stability, and

## [Traduction]

**M. Daniel:** Monsieur le Président, le mot «investisseur» désigne l'actionnaire, alors que ce n'est pas ce qu'on veut dire ici. Nous voulons parler d'une compagnie.

**M. Falcone:** Pour développer notre stratégie, chez Shell, nous travaillons à partir de différents scénarios. En effet, nous sommes convaincus que la seule chose dont on puisse être sûr lorsqu'il est question de prévoir l'avenir, c'est que toute prédiction est nécessairement fautive. C'est pourquoi nous travaillons à partir d'une gamme d'évolutions possibles dans différentes directions. Nos données sont constituées après des échanges approfondis avec nos représentants à l'étranger, qui peuvent avoir une meilleure vue d'ensemble. D'après notre dernière étude de scénarios, nous envisageons deux nouvelles possibilités d'évolution. Si l'on considère la situation telle qu'elle était de 1980 à 1984, au sortir de la récession, on voit se dessiner deux hypothèses. Nous avons qualifié la première de «scénario libre-échangiste». Dans ce scénario, la reprise se généralise, à l'exemple des États-Unis, et on assiste à une transformation industrielle rapide, s'appuyant essentiellement sur la technologie. Dans ce scénario, les pays développés vont laisser partir certains secteurs industriels traditionnels en direction des pays en développement, eux-mêmes s'orientant vers des activités de haute technologie. Les tendances protectionnistes vont s'atténuer et les pays en développement exporteront davantage.

Toute cette évolution va avoir tendance à faire augmenter la demande en pétrole dans les pays en développement, et parallèlement à cela, les pays développés vont restructurer leur industrie de base dans un sens qui va faire diminuer la demande d'énergie. Par conséquent, la demande d'énergie à l'échelle mondiale ne va augmenter que dans les pays en développement.

Dans cette hypothèse, on devrait assister à long terme à une augmentation du prix du pétrole. L'autre scénario est qualifié de protectionniste. Il s'agit essentiellement de la continuation des phénomènes cycliques auxquels nous assistons depuis des années. Je voudrais attirer votre attention sur le chevauchement entre les deux hypothèses que l'on peut observer au début, c'est-à-dire en 1985 et 1986. Il va donc s'agir de savoir lequel de ces deux scénarios va se concrétiser. Nous constatons actuellement des indices révélateurs des deux hypothèses. De toute évidence, les tentatives d'amélioration des relations avec les États-Unis peuvent être interprétées à l'appui du premier scénario, mais si l'on considère la baisse du prix du pétrole et certaines tendances à court terme, on est plutôt tenté d'opter pour le second scénario.

La question est importante car dans le contexte canadien, si l'on présume que la situation mondiale peut être décrite par ces deux caractéristiques, les indices qu'on peut percevoir au Canada en faveur du scénario libre-échangiste sont révélateurs d'une croissance moyenne à forte. Selon nos données, cette croissance devrait se traduire par une augmentation de 3 à 3,5 p. 100 du PNB, ce qui aurait sans doute été qualifié de croissance faible dans les années 50 et 60, puisque ce taux était alors de 5 à 6 p. 100. Nous devons tenir compte de la stabilité



## [Text]

critical to this whole exercise is investment expansion. We are firm believers, and we are convinced, that much of the recovery that has taken place in Canada, certainly in the last year, and the signs which started in 1983, were consumer led. It was a consumer-led recovery; and unless we see the next investment cycle, then that growth and pickup is not sustainable.

Hand in hand with that there has to be an increase in co-operation with our major trading partner. All of this will lead to a demand growth for Canadian resources and potential exports. If we go along the bottom scenario, the low growth rate there corresponds to about one per cent to 1.5 per cent and is very cyclical in nature. Basically it will mean that we should expect 3 per cent in one year, but then expect things such as what happened in the 1981-82 time frame, where we actually went negative, vis-a-vis any given index year.

We are looking at unemployment rates in the 12 per cent plus range, the accompanying high interest rates, deteriorating U.S. relations—which are figured primarily as a response to protectionist measures across the world—and the resulting weak demand for Canadian resources.

The reason why we would like to position this for you is because in the numerical premises that result from this type of analysis, we will be referring to the "trade scenarios" and the "protectionist scenarios". Once we have developed views of the world, we then translate those views and plausible outcomes into premises for projecting the economics of long-term projects. The one that obviously is very critical to us is one that you have heard a lot about over the last number of months. For example, we look at oil prices.

In this particular chart, what we are plotting is the average OPEC oil price f.o.b. Persian Gulf. It is in 1983 constant dollars throughout the piece. So what you are seeing here again are the two scenarios, namely, the "trade scenario" and the "protectionist scenario". The \$29 benchmark price that we have all heard about is, at this point here, for 1984. Along the "trade scenario" our assumptions were that that price would hold through '85-'86 and then resume a steady growth rate again of about 4 per cent per year in real terms.

Along the lower scenario, our assumptions were basically that the \$29 benchmark price would hold through until about 1988, which means that in real terms it would drop. Then, through 1989-1990, we were looking at a recovery only of inflation. So in essence the price would stay flat, and, after that, a growth, again in real terms, of about one per cent to 1.5 per cent per year on average.

All of the analysis that we shall be showing you is based on this upper scenario, the "trade scenario". It is probably fair to

## [Traduction]

financière, et dans ce domaine, l'expansion des investissements est un élément déterminant. Nous sommes persuadés que la reprise actuelle au Canada, qui s'est manifestée fortement l'année dernière et dont les premiers signes sont apparus en 1983, est essentiellement due à l'attitude des consommateurs. Il s'agit d'une reprise axée sur la consommation, et si cette étape n'est pas suivie par un cycle d'investissements, la reprise ne sera pas durable.

Parallèlement à cela, il nous faut absolument améliorer la coopération avec nos principaux partenaires commerciaux, de façon à renforcer la demande en direction des ressources et des exportations potentielles canadiennes. Si nous envisageons le second scénario, ce faible taux de croissance correspond à un pourcentage de 1 à 1,5 p. 100, et il est de nature cyclique. Nous devrions nous attendre à 3 p. 100 en un an, et la situation devrait être semblable à celle de 1981-1982, où nous avons enregistré des résultats négatifs par rapport aux autres années.

Nous prévoyons des taux de chômage de 12 p. 100 et plus qui s'accompagneront inévitablement d'une hausse des taux d'intérêt, la détérioration des relations de tous les pays avec les États-Unis—qui, à notre avis, se produira surtout en réaction devant les mesures protectionnistes adoptées par les Américains—et donc un affaiblissement de la demande de ressources naturelles canadiennes.

Nous tenons à faire cette mise au point parce que dans les hypothèses mathématiques qui résultent de ce genre d'analyse, nous allons parler «scénarios libre-échangistes» et des «scénarios protectionnistes». Lorsque nous avons une vue d'ensemble de la situation mondiale, nous la traduisons, ainsi que ses conséquences plausibles, en hypothèses qui nous permettent de faire des projections économiques quant à nos projets à long terme. Un facteur qui est évidemment d'une importance critique pour nous et dont vous avez beaucoup entendu parler ces derniers mois, c'est celui des prix du pétrole.

Dans le graphique que vous voyez actuellement, nous montrons l'évolution prévue du prix moyen franco bord du pétrole de l'OPEP dans le Golfe Persique. Le prix est indiqué partout en dollars constants de 1983. Donc, ce que vous voyez, ce sont, ici aussi, les deux scénarios, c'est-à-dire le «scénario libre-échangiste» et le «scénario protectionniste». Le prix de référence de 29 \$ dont nous avons tous entendu parler se situe ici, pour 1984. Dans le «scénario libre-échangiste», nous avons présumé que ce prix resterait en vigueur en 1985 et 1986 et que nous reviendrions à un taux de croissance réel constant d'environ 4 p. 100 par an.

Dans le scénario protectionniste, nous avons présumé que le prix de référence de 29 \$ resterait en vigueur jusque vers 1988, ce qui signifie qu'en termes réels, il baisserait. Par la suite, pour 1989 et 1990, nous avons prévu une augmentation attribuable uniquement à l'inflation. Donc, pour l'essentiel, le prix ne changerait pas pendant un certain temps pour ensuite monter, en termes réels toujours, de 1 à 1,5 p. 100 par an en moyenne.

Toute l'analyse que nous allons vous présenter est basée sur le scénario optimiste, le «scénario libre-échangiste». A mon



[Text]

say that if you look at it as a range, that tends to be certainly on the optimistic side of the range.

**Senator Hays:** Before you get too far away from your basic premises, when you say "trade scenario" and "protectionist scenario", are you talking about those scenarios to the extent that they are within the province of the Government of Canada, or of Canada, or are you talking about an international concept?

**Mr. Falcone:** The approach we have taken here is that Canada can no longer consider itself as an isolated entity within the world community. That is why when we describe the global habitat or global scenario, the translation is how might Canada respond from the point of view of government policy and economic and fiscal policy to this type of world environment. So, in actual fact, if we say that we are working along the trade scenario, it means that the world is evolving with non-protectionist measures. For example, if the United States is one of the countries encouraging free trade, we would respond in a similar fashion and all our fiscal and economic policy would be supportive of that type of world environment.

**Senator Hays:** So, while I appreciate that it is an over-simplification, it is largely U.S. policy you are talking about in terms of whether or not the political forces will be successful in efforts for freer trade or more protectionism. Of course, we know the administration's policy with regard to free trade and we see, perhaps, some trouble with that.

**Mr. Falcone:** If you are making the point that the United States is the key on how the world scenario evolves, you are correct.

**Senator Hays:** I just wanted to make sure that that was your premise and confirm the extent to which you are talking about global events, rather than events within the power of the government.

**Mr. Falcone:** Absolutely. They will definitely be a key player in the whole exercise.

Before we leave this chart, keep in mind that we are talking about the trade scenario. As you well know, we translate crude pricing on a world basis to the domestic wellhead price. While it does not show up on the chart, suffice it to say that based on the assumptions under the trade scenario we assume that the old oil price and new oil price would reach world levels by 1986. As we all know, the indications now are that it may happen before then.

On the gas side of things, which, as you know, has been very much tied to the price of crude, our assumptions are, again, along the upper profile of the trade scenario and that on the Canadian side of things with regard to domestic gas, we will be looking at a 65 to 75 per cent trade parity with crude oil on a BTU equivalent basis. That 65 to 75 per cent is based on our best estimates of the fuels with which gas will be competing over time. On the export side of things the best proxy we have

[Traduction]

avis, il n'est pas exagéré de dire que ce scénario se situe dans la partie optimiste de l'éventail des possibilités.

**Le sénateur Hays:** Avant que vous ne vous éloigniez trop de vos hypothèses de base, j'aimerais savoir si, lorsque vous parlez de «scénario libre-échangiste» et de «scénario protectionniste», vous vous situez par rapport au Canada ou à son gouvernement ou si vous faites allusion à la scène internationale?

**M. Falcone:** Nous sommes partis du principe que le Canada ne peut plus se percevoir isolément, c'est-à-dire comme une entité séparée de la communauté internationale. C'est pourquoi, lorsque nous décrivons la conjoncture ou le scénario sur le plan mondial, nous voulons parler de la façon dont le Canada pourrait y réagir dans sa politique économique et financière. Ainsi, dans les faits, si nous suivons le scénario libre-échangiste, cela signifie que le monde évolue vers des mesures non protectionnistes. Par exemple, si les États-Unis sont un des pays qui encouragent le libre échange, nous allons réagir de la même façon et toute notre politique financière et économique contribuera à appuyer ce type de comportement dans le monde.

**Le sénateur Hays:** Je comprends que vous simplifiez beaucoup les choses, mais cela revient à dire que le succès ou l'échec des efforts des gouvernements pour libéraliser davantage le commerce dépendront surtout de la politique des États-Unis. Évidemment, nous savons ce que le gouvernement américain pense du libre échange et nous avons peut-être raison de craindre que tout n'aille pas pour le mieux.

**M. Falcone:** Si vous voulez dire que l'évolution de la conjoncture mondiale dépendra de la politique qu'adopteront les États-Unis, vous avez raison.

**Le sénateur Hays:** Je voulais simplement m'assurer que c'était bien là votre hypothèse de départ et voir dans quelle mesure vous parlez de l'évolution de la situation sur la scène internationale plutôt que de ce qui arrivera dans les limites de la compétence du gouvernement fédéral.

**M. Falcone:** Il est certain que les États-Unis joueront un rôle clé dans l'évolution de la situation internationale.

Avant de passer à un autre tableau, il convient de rappeler que nous parlons ici du *scénario libre-échangiste*. Vous n'êtes pas sans savoir que nous traduisons le prix mondial du pétrole brut selon le prix canadien à la tête du puits. Il ne figure pas dans le tableau, mais qu'il suffise de dire que sur la base des hypothèses que nous avons échaudées dans le cadre du scénario libre-échangiste, nous présumons que l'ancien et le nouveau prix du pétrole atteindront le niveau international d'ici 1986. Comme nous le savons tous, tout nous porte à penser que cela se produira encore plus tôt.

Quant au prix du gaz naturel, qui, comme vous le savez, est très étroitement lié au prix du pétrole brut, nos hypothèses sont encore une fois basées sur le profil supérieur du scénario du libre-échangiste, et sur l'hypothèse selon laquelle le prix du gaz naturel canadien s'établirait entre 65 et 75p. 100 du prix du pétrole brut, pour une valeur égale en BTU. Ce pourcentage est basé sur nos prévisions les plus favorables quant au prix des combustibles que le gaz naturel concurrencera. Quant au prix

*[Text]*

been able to find for pricing has been the Chicago City Gate price. Inherent in this particular forecast line is an 80 per cent equivalency to crude on a BTU basis at Chicago. So, on average, what we are forecasting is that over this timeframe gas will generally sell at about 75 per cent of the price of crude. If you keep in mind the short-term pressures we have been experiencing and the changes to export gas policies to allow additional volumes to be brought into the Canadian scene, you will see that this is a rather optimistic price forecast.

I mentioned earlier that we would be talking a little about investor logic and opportunities. This is primarily to position how a major player in the oil and gas industry behaves. He feels that he has two choices; one of remaining in business and one of leaving the business. When you consider yourself a long-term player the exit option is not a viable one. What a businessman will do is look at all his energy opportunities and subject to all the variables which any normal businessman faces, he will make decisions based on whether or not he is meeting these economic criteria for investment. If in the short-term he does not perceive that these opportunities are attractive to him on a return basis, he will keep his capital exposure at a bare-bones minimum and invest only in the sectors in which he absolutely has to and which he needs to to keep the business going for the short-term. So if as a company he is sitting there with reserves in the ground, he will tend to invest only sufficient money to produce those reserves. The real question comes to pass when he asks himself what he should do for the long-term development of additional reserves. He will minimize the exposure in the short run and hope that the environment improves around him.

The point that we would like to make is that this kind of mentality carried to the extreme will usually put the businessman in a position of effectively exiting the business in the long term. So at any time within that timeframe, he must assess continuously what he should do as far as the long-term viability of his business is concerned. The type of opportunities he has to look at are really in a spectrum of some critical variables. He looks at capital intensity and tries to determine whether it is high or low, at the amount of lead time—that is, his long-term commitment to any capital investment—and at whether or not he needs a confidence level which goes beyond the short-term and shows that things will stay fairly stable. So if you look at the righthand side of the chart you see that projects such as “Western Oil”—conventional light oil—comes in the category of low capital intensity. It is fairly cheap to produce and fairly cheap to find with a short lead time, which means that you can bring it to market immediately. He does not need the long-term certainty because the market is there and the product is marketable. From the time he discovers it to the time he brings it on line is approximately one year.

As you move to your left on that spectrum you see things such as “Oil Sands,” “Frontier oil” and “Gas”, and, what may

*[Traduction]*

à l'exportation du gaz naturel, le meilleur indice de substitution que nous ayons pu trouver est le prix aux portes de la ville de Chicago. Pour établir cette prévision, nous avons présumé que, toute proportion gardée en termes de BTU, le prix du gaz naturel équivaut à 80p. 100 celui du pétrole brut à Chicago. Donc, en moyenne, nous prévoyons qu'au cours de cette période, le gaz naturel se vendra en général à environ 75p. 100 du prix du pétrole brut. Si vous songez aux pressions que nous avons subies pendant une courte période et aux changements que nous avons apportés à notre programme d'exportation de gaz naturel pour accroître la production canadienne, vous constaterez que ces prévisions sont plutôt optimistes.

J'ai dit auparavant que nous parlerions de la logique des investisseurs et des possibilités d'investissement. Je vous en parle surtout pour vous expliquer le comportement des grandes compagnies pétrolières et gazières. Elles estiment avoir deux possibilités: celle de continuer à fonctionner et celle de se retirer. Quand une société fait des projets à long terme, la deuxième solution n'est pas rentable. L'homme d'affaires étudie toutes les possibilités qui s'offrent à lui dans le secteur de l'énergie et, compte tenu de toutes les variables qu'il doit normalement examiner, il décide ce qu'il fera selon qu'il est ou non en mesure de respecter ces critères d'investissement. S'il estime qu'à court terme, les investissements possibles ne lui rapporteront pas assez, il garde un minimum de réserves en liquide et il n'investit que dans le secteur où c'est absolument nécessaire pour faire fonctionner son entreprise à court terme. Ainsi, si sa compagnie n'est pas très active, il tend à n'investir que ce qu'il faut pour extraire les réserves de pétrole qu'il possède. Le moment de vérité vient lorsqu'il doit décider ce qu'il fera pour mettre de nouvelles réserves en valeur à long terme. Il minimise les risques à court terme et espère que la conjoncture s'améliorera.

Ce à quoi je veux en venir, c'est qu'habituellement, ce genre d'attitude, poussé à l'extrême, finit par forcer l'homme d'affaires à sortir du marché à long terme. Par conséquent, il doit à tout moment évaluer la situation et déterminer ce qu'il peut faire pour assurer la rentabilité à long terme de son entreprise. Lorsqu'il recherche des possibilités d'investissement, il doit le faire en tenant compte d'une série de variables d'une importance cruciale. Il détermine l'importance des capitaux dont il aura besoin, la période sur laquelle l'investissement sera échelonné et la mesure dans laquelle la stabilité à moyen ou à long terme de la conjoncture lui sera nécessaire. À droite du graphique, vous voyez que l'exploitation pétrolière dans l'Ouest—il s'agit de pétrole léger classique—entre dans la catégorie des entreprises à faible proportion de capital. L'exploitation des gisements de pétrole léger coûte assez peu, de même que leur prospection qui est assez rapide, ce qui signifie que le pétrole peut être commercialisé immédiatement. L'homme d'affaires n'a pas besoin d'une certitude à long terme parce que la demande est là et que le pétrole léger est immédiatement commercialisable. Il lui faut environ un an, à partir du moment où il découvre un gisement, pour en commercialiser la production.

Si vous regardez à gauche du tableau, vous voyez par exemple les sables bitumineux, les gisements pétroliers et



**[Text]**

surprise some, "Western Gas". The point that we would like to make here is that if a businessman is looking at something like Western Canadian Gas play, it is typically from five to eight years, from time of discovery to bringing the gas on line. So we argue that the gas side of the business tends to be more of a longer term play where you need certainty and, certainly, high capital investment. Some of the other projects, such as enhanced oil recovery and shallow gas in western Canada tends to be in the intermediate range. The point that we would like to make here is that as a businessman makes his fundamental decision about long-term investments, it is critical to him that he have a confidence level about the environment within which he will be making these investments and receiving those returns in the long run.

I mentioned earlier that we would start with a focus on natural gas. I would like to talk the market opportunities as we perceive them.

**Senator Hays:** Before we go on to that, what is the environment today for purposes of a guide as to where we are at on this right-left spectrum?

**Mr. Falcone:** If you look at "Western Oil" and if you are a large company within the existing fiscal regime, the oil side of the business does not meet what we call the "hurdle rate". In other words, it does meet our required rate of return. If you are a small investor or small company, it looks very attractive, because, as we will show a little later, you get a specific relief on PGRT and royalties. The one advantage that oil has is that it is immediately marketable.

**The Chairman:** You said a small company will get PGRT and—

**Mr. Falcone:** A little later we will be showing a chart which discusses how business looks to a small company or a small investor. If you have a high COR rating and you tend to develop small plays, you get specific relief. For example, you pay no royalty to a maximum of \$2 million per year. So, if you are participating in the oil side of the business on a small scale, you will be able to make maximum use of that \$2 million allowance. If you are a big company, that \$2 million disappears very quickly because it is part of a larger pool that you are after. If, for example, a small company is looking at the PGRT relief, it gets up to a maximum of \$.5 million per year. It is these kinds of variables around royalties and PGRT rates as well as, for example, the Alberta PIP grants, that make the business look that much more attractive for smaller companies. As you move over in that spectrum, enhanced oil recovery, because of the changes that took place over the last couple of years, is an attractive piece of business and this has been totally reflected if you look at the amount of activity that the industry has pushed towards this particular segment. EOR activity is up. As we will show you later, much of the drilling is in-fill drilling because of enhanced oil recovery. Therefore again, the stimulus was provided and the response was there.

**[Traduction]**

gaziers des régions éloignées et, ce qui peut surprendre, le gaz naturel de l'Ouest. Ce que nous tenons à préciser ici, c'est que si un homme d'affaires désire investir dans le gaz canadien de l'Ouest, par exemple, il doit compter qu'il s'écoulera de cinq à huit ans entre la découverte d'un gisement et la commercialisation du gaz. Nous prétendons donc que l'exploitation des gisements de gaz est une entreprise à long terme dans laquelle les hommes d'affaires ne s'aventurent que s'ils ont la certitude qu'elle aboutira et surtout, nous insistons sur le fait qu'elle nécessite des investissements considérables. Certains autres projets, comme la récupération améliorée du pétrole et l'exploitation des gisements peu profonds de gaz naturel de l'Ouest du Canada, se situent plutôt entre ces deux extrêmes. Ce qu'il convient de retenir ici, c'est que lorsqu'un homme d'affaires décide d'investir à long terme, il doit absolument pouvoir compter sur la stabilité du domaine dans lequel il veut investir et savoir que son investissement rapportera à longue échéance.

J'ai dit tout à l'heure que nous parlerions d'abord du gaz naturel. Je voudrais commencer par parler des possibilités que le marché offre, à notre avis.

**Le sénateur Hays:** Mais avant, pourriez-vous nous décrire la conjoncture actuelle de façon à ce que nous sachions où nous nous trouvons sur l'échelle que vous venez de nous décrire?

**M. Falcone:** Si on prend comme exemple le pétrole de l'Ouest, on peut dire que les grandes compagnies, dans le régime fiscal actuel, n'atteignent pas le taux de rendement minimal. Autrement dit, l'exploitation du pétrole ne produit pas le rendement requis. Pour les petits investisseurs ou les petites compagnies, c'est beaucoup plus intéressant parce que, comme nous allons le montrer un peu plus tard, ils obtiennent des dégrèvements sur les revenus pétroliers et des redevances. Le seul avantage que présente le pétrole est qu'il est immédiatement commercialisable.

**Le président:** Vous avez dit que les petites compagnies obtiennent des dégrèvements sur les revenus pétroliers et...

**M. Falcone:** Un peu plus tard, nous vous montrerons un tableau qui décrit les perspectives offertes aux petites compagnies ou aux petits investisseurs. Si ces derniers ont un taux de propriété canadienne élevé et tendent à exploiter de petits gisements, ils obtiennent un dégrèvement. Par exemple, ils ne paient aucune redevance jusqu'à un maximum annuel de deux millions de dollars. Par conséquent, s'ils investissent dans une petite entreprise pétrolière, ils seront en mesure de tirer le maximum de ces deux millions de dollars. Dans le cas d'une grosse compagnie, ces deux millions disparaissent très rapidement en raison de la taille du chiffre d'affaires qu'elle recherche. Lorsqu'une petite compagnie cherche à obtenir un dégrèvement sur ses revenus pétroliers, celui-ci peut atteindre un demi-million de dollars par an au maximum. Il existe donc beaucoup de variables en ce qui concerne les redevances et l'impôt sur les revenus pétroliers ainsi que, par exemple, les subventions accordées dans le cadre du Programme d'encouragement du secteur pétrolier de l'Alberta, et cela fait que les affaires paraissent d'autant plus lucratives aux petites compagnies. Au milieu du tableau, vous avez la récupération améliorée du pétrole qui, à cause des changements qui sont survenus ces deux dernières années, est un secteur très prometteur de



[Text]

If you look at oil sands, under the current fiscal regime, the only thing that we have been able to make go round was our Peace River project. Specifically, that came on the heels of a project-type negotiation where there was PGRT relief. If you take the fiscal regime as it currently is, oil sands activity does not, again, meet the hurdle rate.

Let us now talk about frontier gas, which is the heading at the bottom of this slide. I have mentioned "hurdle rate" a few times. We use a figure of 15 per cent in nominal terms. That is our hurdle rate for evaluating projects.

**Senator Lefebvre:** The return?

**Mr. Falcone:** The return level. I would like to underline the word "nominal" because that 15 per cent includes an inflation factor of about 6 per cent. Therefore in real terms, when you take other factors into account, you are looking at approximately a 7.5 per cent real rate, which you might compare with approximately a 4 per cent return on long-term government bonds, as an example. That is our hurdle rate.

Western gas, for our particular case, if you are looking at investments into the future, which we will show you with those price forecasts and our particular finding costs which are very attractive, we are projecting approximately a 9 per cent return. Therefore that is how wide the gap is.

If you are looking at the frontier, the big issue around the frontier tends to be threshold volumes. In other words, with the current fiscal regime and some of the grants that are provided out there, again looking at our own particular program, if we find the volumes out there then the business does look attractive. The big issue is, are the threshold volumes there?

**Senator Hays:** So it is different for each particular type of activity?

**Mr. Falcone:** You are absolutely right.

**Senator Hays:** On the whole, would you draw a line at this point, say, in the middle of that spectrum. We are on the verge of major policy changes. We hope we are on the verge of a period of price stability. Where does Shell see it now? I appreciate that each segment is a little different.

**Mr. Falcone:** Perhaps I could preempt what we will be showing at the back end. Considering our investment program over the next seven years, which is 1984 to 1990, as we have planned it and as it might come about if there are changes in

[Traduction]

l'industrie comme en fait foi l'importance de l'activité que l'industrie a orientée de ce côté. Cette activité augmente. Comme nous allons vous le montrer plus tard, une grande partie du forage s'accompagne de remplissage en vue de la récupération assistée du pétrole. Voilà qui démontre une fois de plus que lorsqu'il y a encouragement, la réaction ne se fait pas attendre.

Si vous regardez les sables bitumineux, la seule entreprise que l'actuel régime fiscal nous ait permis de faire fonctionner est l'usine de Peace River. Il faut dire que le projet a été lancé au lendemain de négociations où il était question d'un dégrèvement sur les revenus pétroliers. A cause du régime fiscal actuel, l'exploitation des sables bitumineux n'atteint pas, elle non plus, le taux de rendement minimal.

Parlons maintenant des gisements de gaz naturel des régions éloignées, comme le dit le titre qui figure au bas de cette diapositive. J'ai parlé du taux de rendement minimal à plusieurs reprises. Ce taux est, en termes nominaux, de 15 p. 100. C'est le taux dont nous nous servons pour évaluer l'intérêt que présentent les projets.

**Le sénateur Lefebvre:** Le profit?

**M. Falcone:** C'est cela. J'insiste sur le terme « nominal » parce que ces 15 p. 100 comprennent un facteur d'inflation d'environ 6 p. 100. Par conséquent, en termes réels, lorsqu'on tient compte d'autres facteurs, on arrive à un taux réel d'environ 7,5 p. 100 alors que, par exemple, le taux de rendement des obligations à long terme du gouvernement est d'environ 4 p. 100. Voilà notre taux de rendement minimal.

Quant au gaz de l'Ouest, dans notre cas, en tenant compte des investissements que nous prévoyons et que je vais vous montrer en regard des prix prévus et de nos coûts de prospection, qui sont très intéressants, nous prévoyons un taux de rendement d'environ 9 p. 100. L'écart n'est pas plus grand que cela.

Lorsqu'il est question d'exploitation dans les régions éloignées, l'aspect le plus déterminant est ordinairement le volume minimal de production. En d'autres termes, le régime fiscal actuel et certaines des subventions à l'exploitation dans les régions éloignées, compte tenu, encore une fois, de notre propre programme d'exploitation, font que nos investissements seront rentables si nous produisons le volume minimal requis. Il reste à savoir si les gisements le permettront.

**Le sénateur Hays:** Il est donc différent pour chaque type d'activité?

**M. Falcone:** Exactement.

**Le sénateur Hays:** Au total, tireriez-vous un trait disons, au milieu du tableau? Des changements majeurs seront bientôt apportés à la politique énergétique du pays. Nous espérons qu'ils stabiliseront les prix pendant quelque temps. Où en est Shell en ce moment? Je sais que chaque secteur de l'industrie est un peu différent des autres.

**M. Falcone:** Je pourrais peut-être vous donner un aperçu de ce que nous allons vous montrer à la fin. Compte tenu de notre programme d'investissement pour les sept prochaines années, c'est-à-dire de 1984 à 1990 inclusivement, tel que nous l'avons

[Text]

the fiscal policy, we are looking at roughly \$3.5 billion of investment across all of those segments. Currently, half of that does not meet hurdle rate.

**Senator Hays:** So that was \$3.5 billion over what time frame?

**Mr. Falcone:** Over 1984 to 1990 time frame and some 50 per cent of that—9

**Senator Hays:** And one-half of it you are deferring or not seriously planning because—

**Mr. Falcone:** It does not meet the hurdle rate.

**Senator Hays:** It does not meet the rate required to justify proceeding.

**Mr. Daniel:** Excuse me, senator, I would like to change that just a little. It is seriously in our plan but will have to come out if changes in the fiscal regime do not occur. What you are seeing, and will see more of, is simply that the oil and gas business is well below any reasonable target of expectations in its profitability. There is lots of room to move on the royalty and tax takes, which could make it worth doing. That is the gist of what we are saying.

Perhaps if I could go to the chart for a moment, sir, regarding your question about what is really happening. This is good business for certain players in the industry in Canada. There is a lot of activity there but it has very specific fiscal and royalty factors surrounding it.

Over here on the chart enhanced oil recovery is good for everybody because special incentives have been put in place for it. Carbon dioxide and hydrocarbons must be the driving fluids in terms of producing enhanced oil.

This (indicating) is not bad business but it is not particularly good business. None of those today are profitable, except in situ where, again, special relief from royalty and tax has been allowed. That is a very long term proposition.

**The Chairman:** Perhaps you could go back close to the microphone, Mr. Daniel. We are having difficulty.

**Mr. Daniel:** I am sorry, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Can you go back to the first one where you said that western oil, deep and shallow, is good for certain players. Who are the certain players?

**Mr. Daniel:** The certain players are the ones that Mr. Falcone has described as small; not necessarily Canadian but small in size, and we will show you specific examples of that so that you can see why—forgive me—the Senator Hastings Oil

[Traduction]

établi et tel qu'il pourrait être appliqué si la politique financière fédérale est modifiée, nous prévoyons investir environ 3 milliards et demi de dollars dans l'ensemble de ces secteurs. A l'heure actuelle, la moitié de ces investissements n'ont pas le taux de rendement minimal requis.

**Le sénateur Hays:** Sur quelle période investirez-vous 3,5 milliards de dollars?

**M. Falcone:** De 1984 à 1990 inclusivement, et quelque 50 p. 100 de ces investissements . . .

**Le sénateur Hays:** . . . La moitié en est reportée ou n'est pas sérieusement envisagée parce que . . .

**M. Falcone:** . . . ils n'ont pas le taux de rendement minimum.

**Le sénateur Hays:** C'est-à-dire qu'ils ne rapportent pas assez pour justifier la poursuite des travaux.

**M. Daniel:** Excusez-moi, monsieur le sénateur, mais j'aimerais apporter une petite précision. Ces investissements sont sérieusement envisagés, mais ils devront être abandonnés si le régime fiscal n'est pas modifié. Ce que vous constatez ici et par la suite, c'est simplement que les entreprises pétrolières et gazières ont un rendement bien inférieur à celui auquel elles devraient raisonnablement s'attendre. Le gouvernement fédéral a une grande marge de manœuvre quant au taux d'imposition et au taux de redevances et s'il les réduisait, cela rendrait les investissements rentables. Voilà l'essentiel de notre position.

Si vous me permettez de revenir brièvement au tableau, monsieur, je pourrais mieux répondre à votre question sur la situation actuelle. Certaines compagnies pétrolières font actuellement de bonnes affaires au Canada. Elles sont très actives, mais il faut attribuer cela à certains facteurs touchant l'impôt et les redevances.

Ici, sur ce tableau, la récupération améliorée du pétrole est rentable pour tout le monde parce que des mesures d'encouragement spéciales ont été adoptées à cette fin. L'anhydride carbonique et les hydrocarbures doivent être les fluides utilisés pour la production améliorée de pétrole.

Ici (le témoin indique quelque chose sur le tableau), les affaires ne sont pas mauvaises, mais elles ne sont pas particulièrement bonnes on plus. Aucune de ces entreprises n'est rentable à l'heure actuelle, sauf lorsque des dégrèvements ont été consentis en matière de redevances et d'impôt. C'est une proposition à très long terme.

**Le président:** Vous pourriez peut-être vous rapprocher du microphone, monsieur Daniel. Nous vous entendons difficilement.

**M. Daniel:** Je vous demande pardon, monsieur le président.

**Le président:** Pourriez-vous reprendre ce que vous disiez au sujet du pétrole de l'Ouest, découvert à différentes profondeurs, qui convient à certaines compagnies. Quelles sont-elles?

**M. Daniel:** Il s'agit de celles que M. Falcone a qualifiées de petites compagnies; pas nécessairement canadiennes mais de petite envergure, et nous allons vous montrer des exemples plus précis pour que vous puissiez comprendre pourquoi—pardon—



*[Text]*

Company can go out and explore, find and produce and do very well. You have special incentives, if you are small.

If you are Shell Canada, they do not affect your business, therefore your economics are not attractive. We are not against the small oil company; we are merely saying there are quite different rules of the game. Therefore where you see activity on the one side, it does not apply universally.

The summary point is that the country is richly blessed with a lot of hydrocarbon resources, oil and gas. Very few of them are universally good and because of the high cost nature of our oil and gas, a change in the fiscal regime is fundamentally needed to make the economics go round and therefore for the activity to take place. That, of course, is the thrust of what we will be showing you in just a few minutes.

**Senator Lefebvre:** The impression I get, sir, is that you are anxiously awaiting the new policy announcements, and I can well understand that. I do not know if it will be a month or two months or whenever. Perhaps you have a better idea of that, but you must be delaying certain projects right now because you are awaiting the announcement of the new policies of this government in the energy field before you make a final commitment. Are my impressions correct, or would you like to enlarge upon them?

**Mr. Daniel:** Yes, senator, I would like to enlarge upon them. First of all, we are in the business for the very long term. Over the past several years, we have seen a deterioration in the business. We do not turn off our plants or move them up and down rapidly. We have a large staff, and we believe in the long term, so we have developed, and are today carrying out, an exploration and development program which, if nothing changes, will not be economic. In fact, it will be quite uneconomic and therefore, if the changes do not come, we will slow down. However, today we are not pausing, hesitating or deferring anything. That is point 1.

The second point is that when the changes come, if they are of a suitable nature and magnitude, we will carry out the \$3.5 billion program that we have now on our books. Instead of cutting it in half we will carry it out. We have seen many other opportunities which could also be undertaken. Therefore, no change: We would cut our program in half; but with reasonable change—whatever that means—the program will stay more or less as it is; with more changes still—a bigger program. Therefore there is a wide range of activity potential in our industry—and our company is just one example—just sitting there, waiting. However, I would emphasize that today we are not deferring anything because we do believe that the changes will come for the simple reason that they make so much sense for Canada, frankly.

**Senator Lefebvre:** Out of your three possible scenarios, in your best one, are you asking for what I think most of the

*[Traduction]*

nez-moi—la compagnie pétrolière du sénateur Hastings, peut explorer, découvrir et produire du pétrole et très bien réussir. Les petites compagnies profitent de mesures spéciales d'encouragement.

Shell Canada, par exemple, ne peut en profiter, de sorte que ce n'est pas intéressant sur le plan économique. Nous ne critiquons pas les petites compagnies pétrolières; nous disons seulement que les règles sont différentes. Même si des choses vont bien pour certains, ce n'est pas le cas pour tout le monde.

Pour résumer, le pays bénéficie d'importantes ressources d'hydrocarbures, sous forme de pétrole et de gaz. Très peu de gisements sont bons sur tous les plans et, étant donné le coût d'exploitation élevé de nos réserves de pétrole et de gaz, il faut absolument modifier le régime d'imposition si nous voulons faire tourner l'économie et donc les compagnies elles-mêmes. C'est évidemment de quoi nous allons vous parler dans quelques instants.

**Le sénateur Lefebvre:** J'ai l'impression, monsieur, que vous attendez avec impatience l'annonce des nouvelles politiques, et je le comprends. Je ne sais pas si elle aura lieu dans un mois ou deux, ou plus. Vous en savez peut-être davantage que moi à ce sujet, mais j'imagine que vous retardez actuellement certains projets, parce que vous attendez que le gouvernement annonce ses nouvelles politiques dans le secteur de l'énergie avant de prendre un engagement définitif. Ai-je raison de penser ainsi? Aimeriez-vous en parler?

**M. Daniel:** Oui, sénateur, j'aimerais en parler. Tout d'abord, nous fonctionnons à très long terme. Ces dernières années, nos affaires vont moins bien. Nous ne pouvons augmenter ou réduire la production rapidement. Nous employons beaucoup de personnel et nous établissons nos prévisions à long terme; c'est pourquoi nous avons mis au point et appliquons aujourd'hui un programme d'exploration et d'expansion qui ne sera pas rentable si les choses ne changent pas. En fait, il ne sera pas rentable du tout et nous devons ralentir nos activités s'il n'y a aucun changement. Cependant, nous ne marquons aucun arrêt, nous n'hésitons pas et aucun de nos projets n'est reporté pour l'instant. Voilà mon premier point.

Le second point, c'est que, si la nature et l'importance des changements le justifient, nous ne nous contenterons pas de mettre en œuvre le programme de 3,5 milliards de dollars que nous avons déjà prévu. Plutôt que de le réduire de moitié, nous allons l'appliquer. Nous entrevoyons également beaucoup d'autres possibilités. Par conséquent, s'il n'y a pas de changement, nous réduirons notre programme de moitié; si les changements sont raisonnables—si tout est qu'on sache ce que cela veut dire—le programme sera plus ou moins mis en œuvre intégralement; si les changements sont importants, le programme sera plus considérable. Il existe par conséquent toute une gamme d'activités possibles qui sont en attente dans notre industrie, et notre compagnie n'en est qu'un exemple. J'insiste toutefois sur le fait qu'aucun de nos projets n'est reporté à l'heure actuelle parce que nous sommes convaincus qu'il y aura du changement pour la simple raison que ce serait franchement très logique pour le Canada.

**Le sénateur Lefebvre:** Dans le meilleur des trois scénarios possibles, demandez-vous ce que la plupart des représentants



[Text]

representatives of your industry have asked for before this committee: Abolish PGRT and PIPs to begin with?

**Mr. Daniel:** Senator, we will show you examples of what we believe is needed to make the industry perform more effectively.

**Senator Hays:** Mr. Chairman, this question may not be timely, and if it is not, I will ask it at the appropriate time, but as I understand it, the policies in place at this time—and I am not asking you to speak for small Canadian oil companies, or small oil companies, whether they be Canadian or foreign—make it attractive for them to do certain kinds of exploration and development work. That is not so for larger companies, such as Shell Canada Limited. Do you see it as being necessary that the policy be the same for smaller companies as well as larger companies?

**Mr. Daniel:** The short answer is, no, senator.

**Senator Hays:** What is the long answer?

**Mr. Daniel:** Very simply, if the whole industry is going to perform, we should have a standard set of fiscal conditions across the country and across the industry, rather than having them different, depending upon the size of the company at work. That distorts what goes on and discriminates against one organization in favour of another.

All of those distortions have crept in over the past several years. I would not propose that larger companies become identical to smaller companies; I say that we should throw all of those distortions out and we should start over with suggestions that we will make.

**Senator Hays:** I will wait for those suggestions.

**Mr. Falcone:** We will be addressing that specific point at the end of the presentation.

I mentioned earlier that I would start with a focus on natural gas, and one of the first things I want to address is how we perceive the market opportunity. So, let us talk about that point first.

This next slide, "U.S. Natural Gas Supply/Demand", shows gas demand in the United States, both historically and looking forward. One of the things you will see on this chart is that they are currently at a level of about 18 trillion cubic feet a year. What we are projecting is that over time this particular demand for gas will either be on a slight decline or could be as good as flat. The reason we make this comment is that there are a couple of forces at play; one is a basic industrial restructuring that is taking place in the United States where major industries will tend to become more and more fuel efficient. That will tend to offset any increased economic activity.

The second major point that we would like to make is that the United States is also assuming that in the overall gas penetration picture there are certain supply constraints. In other words, all of the gas that they would like to get, certainly on the import side, is not readily available at the prices they would like to get it at.

[Traduction]

de votre industrie ont déjà demandé, je crois, au comité, soit l'abolition du TRPG tout d'abord, et ensuite du PESP.

**M. Daniel:** Sénateur, nous allons vous donner des exemples de ce dont l'industrie a besoin, selon nous, pour mieux fonctionner.

**Le sénateur Hays:** Monsieur le président, ce n'est peut-être pas le moment de poser cette question, et si ce ne l'est pas, je la poserai au bon moment, mais si j'ai bien compris, les politiques actuelles—et je ne vous demande pas de parler au nom des petites compagnies pétrolières, qu'elles soient canadiennes ou étrangères—encouragent celles-ci à entreprendre certains genres de travaux d'exploration et d'exploitation. Les grandes compagnies, comme Shell Canada Limitée, n'ont pas cet avantage. Est-ce qu'à votre avis, la politique devrait être la même pour les petites et les grandes compagnies?

**M. Daniel:** En bref, non, monsieur le sénateur.

**Le sénateur Hays:** Et plus en détail?

**M. Daniel:** C'est très simple. Si nous voulons que l'ensemble de l'industrie fonctionne bien, nous devrions avoir un ensemble de conditions fiscales normalisées pour l'ensemble du pays et l'ensemble de l'industrie, plutôt que d'avoir des conditions qui varient en fonction de la taille de la compagnie. Cette façon de procéder crée des distortions et avantage certaines entreprises par rapport à d'autres.

Ces distortions se sont multipliées ces dernières années. Je ne propose pas que les grandes compagnies soient traitées exactement de la même façon que les petites, mais j'estime que nous devrions nous débarrasser de toutes ces inégalités et repartir à neuf avec nos suggestions.

**Le sénateur Hays:** J'attends vos suggestions.

**M. Falcone:** Nous en parlerons à la fin de notre exposé.

J'ai indiqué plus tôt que je parlerais tout d'abord du gaz naturel, et j'aimerais discuter en premier lieu des perspectives du marché telles que nous les entrevoyons. Parlons donc tout d'abord de cette question.

Vous voyez sur la diapositive suivante un graphique de l'offre et de la demande de gaz naturel aux États-Unis, tant antérieurement que pour l'avenir. Vous verrez entre autres que la demande actuelle s'établit à environ 18 billions de pieds cubes par an. Nous prévoyons qu'avec le temps, elle chutera légèrement ou restera stable. La raison que nous en donnons est qu'il y a deux forces en jeu; d'une part, il se produit une restructuration industrielle de base aux États-Unis, et les principales industries vont économiser de plus en plus le carburant. Ce phénomène aura tendance à annuler toute croissance de l'activité économique.

D'autre part, selon nous, les États-Unis supposent que, dans le contexte général de la pénétration du marché du gaz, il existe certaines contraintes sur le plan de l'offre. En d'autres termes, ils n'ont pas accès à tout le gaz qu'ils aimeraient obtenir, du moins du point de vue de l'importation, au prix qu'ils aimeraient payer.

## [Text]

So, if one looks at the overall picture of the United States, one will be looking at a flat demand at about the 18 to 20 trillion cubic foot level, and their established reserves eroding away significantly and quite a pickup in drilling activity in the United States to recover most of that shortfall. In addition to that, one would be looking at import requirements of about 2 trillion cubic feet a year.

So, the fundamental message is that the United States will have to work hard to replace its own reserves that it is currently using, but above and beyond that there appears to be a requirement for at least 2 trillion cubic feet a year of imports from Canada, Mexico, or wherever. It is this market that we are particularly targeting.

That is on the demand side of the equation. If one looks at the supply side, and the so-called "gas bubble" that we have heard so much about over the last number of years, what is depicted on the chart is our projection of U.S. capacity—how much gas they can deliver into the system. What one is seeing on the chart is basically a range. It is not that easy to come up with a single line in this particular case, so what we are showing on this chart is, as an up-side, they could have capacity which follows along this line which would mean supply and demand do not come into balance until roughly 1989.

On the lower side, one is looking at supply and demand coming into balance by 1987. The critical point is that no one can predict exactly whether it will be 1987, 1988 or 1989, but it is clear to us that in that timeframe—before 1990—the so-called "bubble" in the United States will have burst. Even more important is the opportunity that is there at the 2 trillion cubic foot level.

**Senator Hays:** I am having some difficulty conceptualizing the "bubble" which shows U.S. capacity. Why would you not put that into the category entitled "Lower 48 New Discoveries"? You are making a point that I do not understand.

**Mr. Falcone:** If one looks at the category "Lower 48 New Discoveries", that is essentially based on our estimate of what the economic regimes will be like in the United States that would allow that level of new gas to be brought on market. That is already a substantial level of activity compared to where they have been.

So, if you are asking whether the Americans can go even more flat out to get more of their own gas on stream, our assessment is, no, that is the maximum that that industry can deliver. Above and beyond that, there is still this 2 trillion cubic feet a year of shortfall.

**Senator Hays:** You show total gas consumption declining into the year 2000. I do not want to get you off on the wrong track, but that surprises me.

**Mr. Falcone:** There are two major items there; first of all, we talked earlier about industrial restructuring. Much of the economic growth that we foresee beyond 1990—to 1995—in the United States is going to be along the new high tech type of industry, which normally tends to be much less energy intensive.

## [Traduction]

Donc, si l'on considère la situation générale aux États-Unis, on verra que la demande est stabilisée à environ 18 ou 20 billions de pieds cubes et que les réserves établies sont réduites de beaucoup. Les États-Unis connaissent une recrudescence de l'activité de forage afin de combler en grande partie le déficit. En outre, il leur faut importer environ 2 billions de pieds cubes par an.

En résumé, les États-Unis devront travailler dur pour remplacer les réserves qu'ils utilisent actuellement, mais il semblerait qu'ils devront en plus importer au moins 2 billions de pieds cubes par an du Canada, du Mexique, ou d'ailleurs. C'est ce marché-là qui nous intéresse.

Voilà ce qu'il en est de la demande. Du côté de l'offre et de «bulle de gaz», pour reprendre une image dont nous avons tant entendu parler ces dernières années, le graphique représente nos projections en ce qui concerne la capacité américaine, c'est-à-dire la quantité de gaz que les Américains peuvent produire. Nous avons ici essentiellement un graphique d'amplitude. Il n'est pas tellement facile d'obtenir une courbe unique dans le cas présent, et ce que nous voulons indiquer ici, dans la partie supérieure, c'est que leur capacité pourrait suivre cette courbe, auquel cas l'offre et la demande ne s'équilibreraient pas avant 1989 environ.

À la partie inférieure, on voit que l'offre et la demande s'équilibreront en 1987. Le problème, c'est que personne ne peut prévoir de façon précise si cet équilibre sera atteint en 1987, en 1988 ou en 1989, mais il est évident pour nous que la «bulle» aura éclaté aux États-Unis avant 1990. Et ce qui importe encore davantage, c'est la possibilité de vendre 2 billions de pieds cubes de gaz.

**Le sénateur Hays:** J'ai du mal à saisir la notion de «bulle» qui représente la capacité américaine. Pourquoi ne pas l'indiquer dans la catégorie des nouvelles découvertes dans les 48 États continentaux? Je ne comprends pas ce que vous voulez dire.

**M. Falcone:** Dans la catégorie des nouvelles découvertes dans les 48 États continentaux, nous avons essentiellement indiqué une estimation de ce que sera le régime économique aux États-Unis pour permettre l'arrivée de ce nouveau gaz sur le marché. Il s'agit déjà d'un accroissement important de l'activité par rapport à ce qu'elle a été.

Par conséquent, si vous me demandez si les Américains peuvent aller encore plus loin pour produire davantage de gaz eux-mêmes, nous estimons que non, l'industrie ne peut en livrer davantage. En outre, il y a encore ce déficit de 2 billions de pieds cubes par an.

**Le sénateur Hays:** Selon le graphique, la consommation totale de gaz sera en baisse jusqu'en l'an 2 000. Je ne veux pas vous induire en erreur, mais cela me surprend.

**M. Falcone:** Il y a deux éléments à retenir ici; tout d'abord, nous avons parlé plus tôt de la restructuration de l'industrie. Une bonne partie de la croissance économique que nous prévoyons pour les années 1990 à 1995 aux États-Unis toucherait les nouvelles industries de technologie de pointe qui ont habituellement tendance à utiliser moins d'énergie.



## [Text]

If you go back historically, you will see that we have tended to track between energy intensity and GNP almost on a one-to-one ratio. What we are now projecting is that as one looks out into the future that ratio will be more like .7. So, for every unit output of GNP, one is looking at .7 units of energy input as opposed to one. So, the basic restructuring that is happening is that American industries are shifting more and more to the Silicon Valley type of industry. They are not energy intensive.

**Senator Hays:** So we will see a dramatic shift away from smoke-stacks?

**Mr. Falcone:** Exactly. That offsets significantly the whole notion of increased economic activity.

In conjunction with that is this other issue I mentioned, which is their perception of how much gas will be available at the right price to allow some of this penetration to take place into other areas. That is why I mentioned that you could draw that line flat if they believed that that gas is available from Canada, for example.

**Senator Olson:** Just so that I understand the chart, you show that starting in 1990, and growing to the year 2000, the United States will find new discoveries somewhere. I am not sure of the exact figure, but you said somewhere between 7 and 9 trillion cubic feet.

Is that from the gas fields that they have now? I understand that they have drilled out substantially more than most countries, particularly Canada. Are you talking about some deep-basin gas that you think is going to be important by that time?

**Mr. Falcone:** It would be mostly deep gas. Mr. Daniel can help me out on that, but the maturity levels we see in the United States are in the 75 to 80 per cent level. So, there is still gas available in the existing fields. Certainly the Louisiana belt is one of the ones that has not matured to the point where one would be able to bring those discoveries on line.

It does not include, for example, Arctic gas or Alaskan gas. This is purely the conventional lower 48 states, but it is deeper and it is more expensive.

**Mr. Daniel:** Senator Olson, if I could put it another way, the lower part of that chart is basically proven. There is little question about whether it will be there.

The next level, "Lower 48 New Discoveries" is rather suspect, because their basins are much more heavily explored than those in western Canada. Therefore, it will be deeper, it will involve higher technology, higher costs and will be harder to find. Therefore, there is serious question as to how much of that gas will come on stream.

When one gets out into the "imports" sliver, that is the U.S. assessment of what could be available from Canada with a

## [Traduction]

Si vous regardez les chiffres des années passées, vous constaterez que le taux de consommation d'énergie et le PNB se suivaient d'assez près. Pour l'avenir, nous prévoyons maintenant que ce rapport sera plutôt de 70p. 100. Par conséquent, la consommation d'énergie équivaudra à 70p. 100 du PNB. Donc, pour ce qui est la restructuration, les industries américaines se lancent de plus en plus dans les industries du genre de celles de la Silicone Valley, qui ne consomment pas beaucoup d'énergie.

**Le sénateur Hays:** Nous allons donc assister à une réduction considérable du nombre des cheminées industrielles?

**M. Falcone:** Exactement. Ce phénomène modifie énormément toute la notion de l'accroissement de l'activité économique.

En même temps, il y a l'autre question que j'ai soulevée, c'est-à-dire l'évaluation de la quantité de gaz qui sera accessible au juste prix pour permettre une partie de cette pénétration dans d'autres secteurs. C'est pourquoi j'ai dit qu'on pouvait prévoir que la courbe allait s'établir si les Américains pensaient pouvoir obtenir le gaz du Canada, par exemple.

**Le sénateur Olson:** J'aimerais comprendre ce graphique. Vous dites que les États-Unis feront de nouvelles découvertes quelque part, entre 1990 et 2 000. Je ne suis pas certain du chiffre exact, mais vous avez dit entre 7 et 9 billions de pieds cubes.

Est-ce que vous parlez des champs de gaz naturel qu'ils ont déjà? J'ai cru comprendre qu'ils avaient foré beaucoup plus de puits que la plupart des pays, particulièrement le Canada. Est-ce que vous parlez de réserves de gaz en profondeur qui, à votre avis, prendront de l'importance à ce moment-là?

**M. Falcone:** Il s'agirait en grande partie de gaz en profondeur. Monsieur Daniel pourrait m'aider à répondre à cette question, mais les niveaux de maturation que nous trouvons aux États-Unis se situent entre 75 et 80p. 100. Par conséquent, il reste encore du gaz dans les champs actuels. La ceinture de la Louisiane constitue certainement l'une des régions où le niveau de maturation n'a pas atteint le point où il serait impossible d'amener le gaz sur le marché.

Cela ne comprend pas, par exemple, le gaz de l'Arctique ou de l'Alaska. Il s'agit uniquement des 48 États continentaux, mais le gaz se trouve à de plus grandes profondeurs et coûte plus cher.

**M. Daniel:** Sénateur Olson, si je peux m'exprimer autrement, la partie inférieure du graphique représente essentiellement des réserves prouvées. On ne peut guère douter qu'elles existeront.

Le niveau suivant, qui désigne les nouvelles découvertes des 48 États continentaux, est assez suspect, parce que les bassins sont beaucoup plus explorés que ceux de l'Ouest canadien. Par conséquent, le gaz sera plus profond, il faudra faire appel à des techniques plus perfectionnées et dépenser davantage, et il sera plus difficile à trouver. Il faut donc se demander sérieusement quelle proportion de ce gaz se rendra sur le marché.

Pour ce qui est de la tranche des importations, il s'agit de ce que les États-Unis estiment pouvoir obtenir du Canada, en y



[Text]

little available from Mexico, and perhaps a little LNG imports.

So, the point Mr. Falcone has been making in answer to Senator Hays' questions is that that demand line shows a decline, but, in fact, because natural gas is a preferred fuel, if the Americans thought the supply was there, the line would actually be higher. So, we say that is supply constraint, not demand constraint.

So, what you are looking at is an opportunity for Canada to sell 2 trillion cubic feet to the United States over the long term. Our view is that if we had it and knew we had it fairly soon, they would like to take 3 or possibly 4 trillion cubic feet.

The general perception is that there is a grave surplus of natural gas in North America. The point we will conclude with is that in the United States the surplus is small in volume and short in duration; in Canada, unless we start exploring again, the reserve pictures begin to tighten up.

So, we put all of that together and say that Canada has great additional potential gas reserves, but the economics do not go around; if they did, there would be growth in Canada and growth in the market in the U.S. Those are all interrelated but terribly critical to the whole future of the gas business.

So, I come back to your point; simply that the category "Lower 48 New Discoveries" will be costly and hard to come by. If they do not make them, that is even a bigger window of opportunity for Canada.

**Senator Olson:** Thank you. I suppose you have talked me into believing that you are being far too optimistic on what you put on this.

**Mr. Daniel:** We have a pessimistic view of the picture that Canada has to look at. We believe that it could be much better.

**The Chairman:** If the Foothills have the same figures, what would be the impact of the Alaska Pipeline on that import?

**Mr. Daniel:** That is a very critical factor in the whole equation. Our view is that if the Americans decided to proceed with the Alaska Gas Pipeline, it would merely be a supply constraint to some degree that would be relieved so that the demand line would rise, but it would not deny those imports from Canada. They would help fill their own opportunity gap. However, I think we all know that the cost facing that line is severe and our guess is that there will be more U.S. gas and more Canadian gas which is economic before the Alaska gas becomes economic.

**Senator Molgat:** Would the demand line rise?

[Traduction]

ajoutant une petite quantité du Mexique, et peut-être un peu de gaz naturel liquide importé.

Par conséquent, M. Falcone répondait aux questions du sénateur Hays en expliquant que la courbe de la demande indique une baisse, mais en fait, étant donné que le gaz naturel a la préférence comme carburant, si les Américains estimaient que l'offre existe, la courbe devrait en réalité être ascendante. Nous sommes donc d'avis qu'il s'agit d'une restriction de l'offre, et non de la demande.

Il s'agit donc à long terme de la possibilité pour le Canada de vendre 2 billions de pieds cubes de gaz naturel aux États-Unis. Selon nous si cette possibilité se réalisait et que nous sachions que ce soit à relativement bref délai, ce serait 3 ou peut-être même 4 billions de pieds cubes que les Américains seraient prêts à prendre.

En général, on croit qu'il y a un grave excédent de gaz naturel en Amérique du Nord. Ce à quoi nous voulons en venir pour terminer, c'est qu'aux États-Unis, cet excédent n'est pas très grand et il ne durera pas longtemps; au Canada, à moins de recommencer les travaux d'exploration, les réserves commenceront à baisser.

Par conséquent, nous réunissons tous ces éléments pour dire que le Canada a un énorme potentiel supplémentaire de réserves de gaz, mais que les conditions économiques ne sont pas favorables; si elles étaient meilleures, il y aurait croissance au Canada et croissance du marché aux États-Unis. Ces éléments sont tous liés entre eux et sont extrêmement importants pour l'avenir global du commerce du gaz.

Pour en revenir à votre question, je dirai tout simplement que la catégorie des nouvelles découvertes des 48 États continentaux coûtera cher et le gaz sera difficile à trouver. Si les Américains ne les exploitent pas, les chances du Canada seront augmentées d'autant.

**Le sénateur Olson:** Merci. Je crois que vous m'avez convaincu que vous êtes beaucoup trop optimiste dans vos projections.

**M. Daniel:** Nous avons une vue pessimiste de la situation à laquelle le Canada doit s'attendre. A notre avis, elle pourrait être bien meilleure.

**Le président:** Si la Foothills a les mêmes chiffres, quelle serait l'incidence du pipe-line de l'Alaska sur ces importations?

**M. Daniel:** C'est un facteur des plus importants dans l'ensemble de l'équation. Nous estimons que si les Américains décidaient de réaliser le projet de pipe-line du gaz de l'Alaska, ils seraient simplement un peu moins serrés sur le plan de l'offre et la courbe de la demande s'élèverait, mais ils ne rejetteraient pas ces importations du Canada. Elles s'intégreraient à l'éventail de leurs possibilités. Mais je pense que nous savons tous que les coûts correspondant à cette courbe sont considérables et d'après notre évaluation, avant que le gaz de l'Alaska devienne rentable, d'autres puits américains et canadiens le deviendront.

**Le sénateur Molgat:** La courbe de la demande monterait-elle?

[Text]

**Mr. Daniel:** Yes, because it would be less supply constrained. They would now bring in a sliver of Alaska gas into the supply picture which is not in there and is not assumed to be in there by most American forecasters.

**Senator Lefebvre:** If I remember correctly a year or two ago there were many articles published in the trade and also in the national press about the tremendous find of natural gas off the west coast of the United States. I believe it was in California. Much was made about it at the time, and I am sure you people are very knowledgeable of that. Has this proven to be an excellent find or were those articles too optimistic? I do not know whether I am describing this accurately because I do not have the articles in front of me.

**Mr. J.E. Czaja, Executive Vice-President, Shell Canada Ltd.:** Are you certain that it is indeed gas and not oil because there is a significant development of oil in southern California offshore. I do not recall any significant discoveries of gas.

**Senator Lefebvre:** Perhaps it was oil, but would it not change your scenario as well if they had tremendous finds of oil?

**Mr. Czaja:** When you are speaking of even single discoveries of this nature in an accumulative sense of what the United States requires, it would add something but it would not be of a significant nature. What they are having to do now, as Mr. Falcone said earlier, is go to the deep basins and they have to be pushing farther offshore in the Gulf of Mexico. These tend to be incrementally high-cost gas sources but they are going to have to go after that gas to fill in what we call these new discoveries.

**Senator Hays:** I should know this but if the North Slope gas does come down, what type of volume are you talking about?

**Mr. Czaja:** Between one and two billion cubic feet a day is the volume that has been talked about.

**Mr. Daniel:** Which is less than a trillion a year.

**Mr. Falcone:** Let us look at it from the Canadian side of the equation. What we have here is our projection of Canadian supply and demand consistent with some other notions that we have laid out before. If you look at the demand line you will notice that it is broken down into domestic and export. On this domestic line you will notice that between now and 1990 we are looking at a gross rate of about 4 per cent per year in gas demand. That is primarily fuelled by increased activity in western Canada in projects such as the Cold Lake project, fuel requirements for the Peace River project and some of the petrochemical plants that have come on line. In addition to that, the enhanced oil recovery business requires what we call chase gas, in other words, after you have put in the hydrocarbon liquids to flush the reservoirs or carbon dioxide, you then follow it with additional gas to sweep the reservoirs to get the incremental oil out. Those three areas are the major contributors to that rising gas demand between now and 1990. There is a small component in there for additional penetration into eastern Canada.

[Traduction]

**M. Daniel:** Oui, car elle serait moins assujettie à l'offre. Une tranche de gaz de l'Alaska viendrait s'ajouter au tableau. Elle n'y est pas actuellement et elle n'est pas prévue par la plupart des experts américains.

**Le sénateur Lefebvre:** Si ma mémoire est bonne, il y a un an ou deux, on a publié beaucoup d'articles dans les revues commerciales et la presse nationale au sujet de la découverte de quantités considérables de gaz naturel au large de la côte ouest des États-Unis. Je crois que c'était en Californie. On en avait fait toute une histoire à cette époque et je suis sûr que vous êtes au courant. Est-ce que cette découverte s'est révélée excellente ou bien ces articles étaient-ils trop optimistes? Je ne sais pas si je décris exactement la chose, car je n'ai pas les articles en question devant moi.

**M. J. E. Czaja, vice-président directeur de Shell Canada Ltd.:** Êtes-vous certain qu'il s'agit bien de gaz et non de pétrole, car une quantité appréciable de pétrole est exploitée au large du sud de la Californie. Je ne me souviens d'aucune découverte de gaz importante.

**Le sénateur Lefebvre:** Il s'agissait peut-être de pétrole, mais votre scénario ne se trouverait-il pas modifié s'ils avaient découvert des quantités considérables de pétrole?

**M. Czaja:** Par rapport aux besoins des États-Unis, une seule découverte semblable représenterait un certain apport, mais pas un apport important. Comme l'a déjà dit M. Falcone, il s'agit maintenant pour eux d'exploiter les bassins profonds et ils doivent s'éloigner encore plus des côtes du Golfe du Mexique. En général, ces sources de gaz sont de plus en plus coûteuses, mais ils devront aller chercher ce gaz, qui s'ajoutera à ce que nous appelons les nouvelles découvertes.

**Le sénateur Hays:** Je devrais le savoir, mais de quelles quantités parle-t-on quand on envisage l'exploitation du gaz du Nord?

**M. Czaja:** On parle de un à deux milliards de pieds cubes par jour.

**M. Daniel:** Soit moins de un billion par an.

**M. Falcone:** Considérons l'équation du point de vue canadien. Nous avons ici nos projections de l'offre et de la demande canadiennes, qui tiennent compte d'autres facteurs que nous avons déjà exposés. Vous constaterez que la demande est divisée en deux: la demande intérieure et les exportations. Pour ce qui est de la demande intérieure, vous remarquerez que d'ici 1990, la demande de gaz sera d'environ 4 p. 100 par an. Elle tient surtout à l'activité accrue que l'on constate dans l'Ouest canadien avec des projets comme celui de Cold Lake, ainsi qu'aux besoins en énergie du projet de Peace River et de certaines usines pétrochimiques qui sont entrées en service. En outre, le secteur de la récupération de pétrole assistée a besoin d'un certain type de gaz qui sert à chasser le pétrole, autrement dit, après avoir introduit les hydrocarbures liquides pour rincer les réservoirs ou l'anhydride carbonique, on injecte un autre gaz pour drainer complètement le pétrole qui y reste. Ce sont les trois principaux facteurs qui expliquent la hausse de la demande de gaz d'ici 1990. On tient compte aussi d'un faible élément de pénétration dans l'est du Canada.



## [Text]

Beyond 1990 the Canadian demand runs essentially flat. We are looking at growth rates of under 1 per cent per year. Again, the effects that you are seeing in Canada is economic activity offset by industrial restructuring and more energy efficiency.

If you look at the export side of things, we are currently running at 40 per cent to 45 per cent of NEB allowable exports. What we are showing there is as the situation tightens in the United States and the gas bubble starts to dry up there, we will be working our way up to the 75 per cent level on the exports portion.

This particular sliver that you see here on exports is average about one trillion cubic feet. That is the assumption that we are making conservatively at our end as to what we can provide. This is restricted by two things: First, the protection formula that is currently in place and, secondly, the relative economics as we see them for the gas business.

Before we talk about that specific component of it, let us have a look at the supply line. This is deliverability from existing reserves. What you notice is that the intersection of supply and demand will happen around 1992 and 1993. If that picture were totally representative of what we foresee happening, that would give you some comfort that we have some time. In actual fact where this does not necessarily paint the whole story is that as producers we have to look at what we call peak demand. Peak demand is typically the call on the system, for instance, on January 24 when it is 35 below and it is cold in all parts of the country and what we have to be able to deliver into the pipeline. Due to the limitations on storage, we have to have that producing capability. In actual fact, the existing reserves show that we will have shortages in 1987-88 when we have to meet the peak demand.

Even more important when you look at this whole exercise, as I mentioned the one Tcf of exports being within the 25-year limitation formula and additional reserves coming in line. To stay within the 25 years, the dashed area on the chart is the additional reserves that will have to come on line over and above what we currently have in the system. Even in the one trillion cubic feet a year export case we have had to make some assumptions as far as additional industry reserves are concerned. As we hope to demonstrate in a few minutes, this area in here is uneconomical as it currently sits under the fiscal regimes, so it is questionable whether they would in actual fact come on line.

The market opportunity, as we foresee it, can best be captured by a chart which summarizes the two notions. First of all, this bottom line is the same export forecast that you saw before subject to the constraints of the 25-year protection formula. The top line are the current NEB authorized licences which you will notice here are running about the two trillion cubic feet a year level and which run down to stay within that protection formula. Our argument is that from a market perspective we are targeting one Tcf but in actual fact with an improved fiscal regime and pick up in gas activity we could be looking at a two trillion cubic foot a year as a minimum export opportunity to the United States.

## [Traduction]

Au-delà de 1990, la demande canadienne reste stable. Elle se situerait à moins de 1 p. 100 par an. Encore une fois, l'activité économique canadienne est neutralisée par la restructuration industrielle et par les mesures visant à assurer une utilisation plus efficace de l'énergie.

Si vous regardez les exportations, elles représentent actuellement de 40 à 45 p. 100 de celles qui sont autorisées par l'ONE. Nous montrons ici que lorsque les sources d'approvisionnement en gaz commenceront à se tarir aux États-Unis, nos exportations augmenteront progressivement pour atteindre 75 p. 100.

La tranche des exportations qu'on voit ici est d'en moyenne un billion de pieds cubes. C'est une évaluation prudente de ce que nous pouvons fournir, car deux facteurs peuvent jouer un rôle restrictif: premièrement, la formule de protection actuellement en place et, deuxièmement, la rentabilité relative du secteur du gaz.

Avant d'aborder ce dernier facteur, examinons la courbe de l'offre. Nous parlons ici de ce que nous pouvons livrer à partir des réserves existantes. Vous constaterez que l'offre et la demande se rejoindront vers 1992 ou 1993. Si ce tableau était le reflet exact de ce que nous entrevoyons, vous seriez peut-être rassurés de savoir que nous avons du temps. En fait, ce n'est pas tout à fait exact dans la mesure où nous, producteurs, devons tenir compte de ce que nous appelons la demande de pointe. Il y a demande de pointe, par exemple, lorsque, un 24 janvier, la température baisse à 35 sous zéro; il fait froid dans toutes les régions du pays et nous devons pouvoir les approvisionner toutes. Étant donné les limites des réservoirs de stockage, il nous faut la capacité de production requise. En fait, compte tenu des réserves existantes, nous aurons des pénuries en 1987-1988 quand il nous faudra répondre à la demande de pointe.

Plus important encore, quand on considère le tableau dans son ensemble, il y a, comme je l'ai mentionné, les billions de pieds cubes que nous pourrions exporter suivant la formule de limitation de 25 ans et les réserves supplémentaires. Toujours dans ces 25 années, la zone en pointillé sur le graphique représente les réserves que nous devons avoir en sus de celles que nous avons déjà. Même avec des exportations de un billion de pieds cubes par an, nous avons dû prévoir des réserves industrielles supplémentaires. Comme nous espérons le démontrer dans quelques minutes, dans le cadre du régime fiscal actuel, cette zone n'est pas rentable, de sorte qu'on peut donc se demander si l'on disposerait véritablement de ces réserves.

Les débouchés que nous entrevoyons sont bien représentés dans ce graphique, qui résume les deux notions. Tout d'abord, la courbe du bas représente les prévisions d'exportation que vous avez déjà vues, compte tenu des limites imposées par la formule de protection de 25 ans. La courbe du haut représente les permis accordés par l'ONE. Vous remarquerez que la production est d'environ deux milliards de pieds cubes par an, puis elle diminue pour rester dans les limites de la formule de protection. Du point de vue du marché, notre cible est de un billion de pieds cubes, mais en fait, avec un régime fiscal amélioré et une reprise de l'activité gazière, nous pourrions en



[Text]

I mentioned earlier that the second issue we wanted to address is how attractive, having looked at the market, is the gas business. I would like to start with this notion of looking at natural gas reserves per successful well over time. What this plots are billions of cubic feet per successful well from 1955 to 1983. What you notice, and typical of many maturing basins, is a significant decline in the gas finds per successful well. We were up here about the 40 Bcf level and now we are closer to the 2 to 3 on an ongoing basis. The major importance of this, of course, is as it is becoming harder to find the gas, obviously each Bcf or Mcf that you find is more expensive. This particular phenomenon is the major driver behind what you call industry finding costs.

**Senator Lefebvre:** I am having difficulty with the previous chart. From a peak in 1958, where you had 49 Bcf per well, in 1983 you went to about two Bcf per well; am I right?

**Mr. Falcone:** That is exactly right.

**Senator Lefebvre:** In other words, the original historical wells were much better endowed than anything found since.

**Mr. Falcone:** You are absolutely right. This chart is calculated on the basis of adding up all the gas you find and dividing by the number of successful wells. This demonstrates that, when you go into a new geological area, the first two, three or four finds are going to be what we call "elephants." They are big finds. Inevitably there is lots of gas per successful well. As the basins mature, you tend to work more on the fringes.

**Senator Lefebvre:** Up until 1958, you were not working the fringes very much.

**Mr. Falcone:** That is exactly right. We are having to dig deeper to find the individual pockets. What is left to find is more difficult to find. When you do find it, you find the smaller volumes. There are no elephants left.

**Senator Lefebvre:** No elephants in the Arctic?

**Mr. Falcone:** This refers to western Canadian gas. The caution I want to put on my remarks is that I am talking of foothills and plains.

**Senator Lefebvre:** Not the frontier.

**Mr. Falcone:** No. There is also a caution with regard to the word "elephants." We are saying that this is the average find per well. Considering the maturity of the basin, you expect it will be more difficult to find gas and, consequently, more expensive.

[Traduction]

exporter aux États-Unis au moins deux billions de pieds cubes par an.

J'ai dit plus tôt que la deuxième question que nous voulions aborder, c'est de savoir, après avoir examiné le marché, jusqu'à quel point l'industrie gazière est intéressante. J'aimerais d'abord que nous regardions les réserves de gaz naturel par puits productif, sur un certain nombre d'années. On voit ici que des milliards de pieds cubes par puits productif ont été produits de 1955 à 1983. Vous constaterez, ce qui est caractéristique de nombreux bassins en voie de maturation, une baisse appréciable des découvertes de gaz par puits productif. Ici, nous nous approchons des 40 milliards de pieds cubes tandis que maintenant, nous sommes couramment plus proches de 2 à 3 milliards. Évidemment, plus il est difficile de trouver du gaz, plus chaque millier ou milliard de pieds cubes de gaz qu'on trouve revient cher. Ce phénomène particulier est le principal facteur qui intervient dans les coûts de prospection de l'industrie.

**Le sénateur Lefebvre:** J'ai de la difficulté à comprendre le graphique précédent. D'une production record de 49 milliards de pieds cubes par puits en 1958, vous êtes passés en 1983 à une production d'environ 2 milliards de pieds cubes, est-ce exact?

**M. Falcone:** Tout à fait juste.

**Le sénateur Lefebvre:** Autrement dit, les premiers puits étaient bien mieux pourvus que tout ce qu'on a pu trouver depuis.

**M. Falcone:** Vous avez absolument raison. Pour établir ce graphique, on additionne la quantité totale de gaz découvert puis on le divise par le nombre de puits productifs. On voit que lorsqu'on aborde une nouvelle région géologique, les deux, trois ou quatre premières découvertes sont ce que nous appelons des «éléphants». Ce sont de grosses découvertes. Il y a inévitablement de grandes quantités de gaz par puits productif. Plus la maturation des bassins est avancée, plus la production diminue.

**Le sénateur Lefebvre:** Jusqu'en 1958, vous n'exploitez pas beaucoup les puits en bordure.

**M. Falcone:** C'est exact. Aujourd'hui, nous devons creuser davantage pour trouver les nappes isolées. Les quantités qui restent sont plus difficiles à trouver. Et quand on en trouve, c'est en quantités moindres. Il ne reste plus d'éléphants.

**Le sénateur Lefebvre:** Il n'y a pas d'éléphants dans l'Arctique?

**M. Falcone:** Cela s'applique au gaz de l'Ouest canadien. Je tiens à préciser que je parle de collines et de plaines.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous ne parlez pas des régions éloignées.

**M. Falcone:** Non. Je tiens aussi à vous mettre en garde contre le mot «éléphants». C'est la quantité moyenne découverte par puits. Étant donné la maturation du bassin, on s'attend à ce qu'il soit plus difficile de trouver du gaz et, partant, plus coûteux.

[Text]

**Senator Lefebvre:** Your expertise, though, is greater than it was in 1958.

**Mr. Daniel:** Many years ago the seismic tools we had to work with were only good for finding big changes in the underground strata, which eventually led to drilling. Fortunately, the tools we have today can lead us to smaller finds because we have drilled all the big ones. That does not say that new geological concepts cannot occur which would cause us to find elephants in western Canada.

The tools we have today allow us to find the small discoveries, but the cost is very high. The curve you are seeing on this chart is typical of practically every exploration basin in the world. You tend to start out in the early years finding the big discoveries and then it gets tougher. If we had not changed our technology as we went, we would have been out of business a long time ago.

**Senator Lefebvre:** In other words, in 1958 you would not have found the wells you are finding now?

**Mr. Daniel:** Definitely not.

**Senator Lefebvre:** That is as a result of new technology.

**Mr. Daniel:** Yes.

**Senator Olson:** This calculation is not based on the step-outs that were not included in what might have been part of these basins or pools before.

**Mr. Daniel:** All of the reserves which can be attributed to the originally-discovered well are assigned to that well. The discovery could have been made 15 years ago when it would have appeared that we had X reserves. However, as you develop, the figure would increase, so all the reserves are assigned to the discovery well to give the statistics the benefit of the doubt.

**Senator Olson:** When you say exploratory wells, you are referring to something that is discovered in a stratum or formation that was not known before.

**Mr. Daniel:** Not known in that particular area. It could be known in other areas, but not in this particular new area.

**Senator Molgat:** Geographically, are you talking of Alberta and Saskatchewan?

**Mr. Daniel:** And British Columbia.

**Senator Molgat:** But not the Yukon?

**Mr. Falcone:** No frontier lands.

**Senator Lefebvre:** Not the east coast offshore either?

**Mr. Falcone:** No.

**Mr. Daniel:** Given time, we could have reviewed every segment of the oil and gas business, such as western Canada, frontier gas, oil, conventional and non-conventional, but we chose this sector because it has the greatest potential for

[Traduction]

**Le sénateur Lefebvre:** Mais votre compétence est plus grande qu'en 1958.

**M. Daniel:** Il y a de nombreuses années, les moyens sismiques dont nous disposions nous permettaient seulement de découvrir les gros changements survenus dans les strates souterraines, après quoi nous entreprenions éventuellement le forage. Heureusement, les moyens que nous avons aujourd'hui peuvent nous conduire à de petites découvertes, les gros gisements ayant tous été exploités. Ce qui ne veut pas dire qu'il est impossible que de nouvelles théories géologiques nous permettent de trouver des «éléphants» dans l'Ouest canadien.

Les moyens dont nous disposons aujourd'hui nous permettent de faire de petites découvertes, dont le coût est très élevé. La courbe que vous voyez dans ce graphique est caractéristique de presque tous les bassins prospectés dans le monde. En général, les premières années on fait de grosses découvertes, puis cela devient plus difficile. Si nous n'avions pas modifié nos techniques au fur et à mesure, il y a longtemps que nous aurions fait faillite.

**Le sénateur Lefebvre:** Autrement dit, en 1958, vous n'auriez pas trouvé les puits que vous découvrez maintenant?

**M. Daniel:** Certainement pas.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous les découvrez grâce à de nouvelles techniques.

**M. Daniel:** Oui.

**Le sénateur Olson:** Ce calcul n'est pas basé sur les puits d'extension, qui n'ont pas été inclus dans ce qui, auparavant, aurait pu faire partie de ces bassins ou gisements.

**M. Daniel:** Toutes les réserves qui peuvent être attribuées au puit découvert initialement le sont. La découverte aurait pu être faite il y a 15 ans, alors qu'il nous semblait disposer de réserves. Mais ce chiffre augmente au fur et à mesure de l'exploitation, de sorte que les réserves sont attribuées au puit initial pour donner le bénéfice du doute aux statistiques.

**Le sénateur Olson:** Quand vous dites «puits de prospection», vous parlez de quelque chose qu'on a découvert dans une strate ou une formation inconnue auparavant.

**M. Daniel:** Inconnue dans une région particulière. Elle pouvait l'être dans d'autres, mais non dans cette nouvelle région.

**Le sénateur Molgat:** Du point de vue géographique, parlez-vous de l'Alberta et de la Saskatchewan?

**M. Daniel:** Oui, et de la Colombie-Britannique.

**Le sénateur Molgat:** Mais non du Yukon?

**M. Falcone:** Non des régions éloignées.

**Le sénateur Lefebvre:** Vous ne parlez pas non plus du large de la côte est?

**M. Falcone:** Non.

**M. Daniel:** Si nous en avions eu le temps, nous aurions pu examiner l'ensemble de l'industrie pétrolière et gazière et aborder, par exemple, l'Ouest canadien, le gaz des régions éloignées, les divers types de pétrole, classiques et autres, mais



[Text]

activity and because of the benefits it creates. The frontiers and all the other areas are equally important, but we chose this one in order to address you today.

**Mr. Czaja:** This is the area where the industry generates its cash flow. The infrastructure is in place. The pipeline systems are in place. We are looking at an area where you can develop economic activity quickly on the basis of fiscal responses. That is why we concentrated on this particular area.

**Mr. Falcone:** There is a whole issue around which reserves you develop first. We would like to think that economically the pecking order should be the least expensive at any given moment in time. This is one of the reasons why the activity would tend to continue to be in the western Canada basin as opposed to some of the more expensive sources in the frontier.

This leads me nicely into the next discussion on finding costs. Because reserves per well are declining, one of the major issues we have to face is finding a million cubic feet of gas that is becoming more expensive, and how to absorb the cost of finding that gas over time. You will notice that we have gone from roughly five cents to six cents in the early 1950s, for the average industry player, to 60 cents per Mcf in order to find that gas. This means an increase in finding costs of 11 per cent per year in real terms. That is what the industry faces.

**Senator Lefebvre:** I appreciate that the finding cost is greater. However, you have said that the infrastructure is in place and that is what makes it interesting for companies such as Shell to stay in those areas. If the finding costs are less because the infrastructure has probably been written off years ago and it is still in place, then the profitability per Mcf is potentially higher.

**Mr. Falcone:** This is why we mentioned earlier the half-cycle versus the full-cycle. We are attempting to demonstrate how attractive it is to develop the existing business as opposed to new discoveries. If you acknowledge there is a market opportunity, you have to go and explore it. The advantages you will derive from what you have mentioned show up on the development side, which is, having found it, what it costs to get it to market. We take all of those factors into account when we look at development economics. If you find gas for 10 cents per Mcf, you must consider what it costs to bring it to market.

**Mr. Czaja:** This is the cost of buying the land, doing the seismic work, doing the exploratory drilling, considering your successes and failures, and out of that comes what it costs you to find that cubic foot of gas.

**Senator Lefebvre:** Right now it is 11 cents.

**Mr. Czaja:** No, it is 63 cents.

[Traduction]

nous avons choisi ce secteur particulier parce que c'est celui qui offre le plus de possibilités et d'avantages. Les régions éloignées et les autres sont toutes également importantes, mais nous avons choisi de vous parler de celle-ci aujourd'hui.

**M. Czaja:** C'est de ce secteur que l'industrie tire sa marge d'autofinancement. L'infrastructure est en place. Les pipelines sont en place. Il s'agit d'un secteur où l'on peut développer rapidement l'activité économique, suivant le régime fiscal en vigueur. C'est pourquoi nous nous sommes attachés à ce secteur particulier.

**M. Falcone:** La question de savoir quelles réserves exploiter en premier lieu est épineuse. Nous aimerions croire que la préséance devrait être accordée à la réserve la moins coûteuse à exploiter à un moment donné. C'est l'une des raisons pour lesquelles on continuerait surtout à exploiter le bassin de l'Ouest canadien, au lieu d'autres bassins plus coûteux dans les régions éloignées.

Cela m'amène tout naturellement à la question suivante: les frais de prospection. Comme les réserves par puits diminuent, l'un de nos grands problèmes est de découvrir un million de pieds cubes de gaz et de trouver le moyen de résorber les frais de prospection, plus coûteux aujourd'hui. Vous remarquerez que ces frais par millier de pieds cubes sont passés de cinq à six cents au début des années 50, pour le prospecteur moyen, à 60c. aujourd'hui, soit une hausse de 11 p. 100 par an en chiffres réels. Telle est la situation à laquelle l'industrie fait face.

**Le sénateur Lefebvre:** Je comprends bien que les frais de prospection soient plus élevés. Toutefois, vous avez dit que l'infrastructure était en place et que c'est ce qui faisait que des sociétés comme Shell voulaient rester dans ces secteurs. Si les frais de prospection sont moindres du fait que l'infrastructure a probablement été amortie il y a des années et qu'elle est toujours en place, la rentabilité par millier de pieds cubes peut donc être plus grande.

**M. Falcone:** C'est pourquoi nous avons fait état précédemment du demi-cycle par opposition au plein cycle. Nous tentons de démontrer à quel point il peut être intéressant de développer l'entreprise existante au lieu de financer de nouvelles découvertes. Si on reconnaît qu'il y a des débouchés commerciaux, il faut les explorer. Les avantages qu'on retire de ce que vous avez mentionné se manifestent au plan de la mise en valeur, c'est-à-dire, une fois la découverte effectuée, au niveau des coûts d'acheminement vers le marché. Nous tenons compte de tous ces facteurs lorsque nous parlons des aspects financiers de la mise en valeur. Si on trouve du gaz à 10 cents le million de pieds cubes, il faut aussi tenir compte de ce qu'il en coûtera pour le mettre sur le marché.

**M. Czaja:** C'est-à-dire le coût d'achat du terrain, les travaux sismiques, le forage de prospection, les succès et les échecs; c'est de ces facteurs que découle le coût de découverte par pied cube de gaz.

**Le sénateur Lefebvre:** Qui est actuellement de 11c.

**M. Czaja:** Non, il est de 63 cents



## [Text]

**Mr. Falcone:** It is 63 cents for the average industry player. Because of some of the things we have talked about earlier, such as our seismic capability and land position, we have done significantly better than the industry on average. Our finding costs have typically been about one-third of the industry average.

In today's terms, that 60 cents for Shell Canada refers to, basically, just over 20 cents per Mcf. The economics is based on, one, the high price for gas along the upper scenario we showed you earlier and, two, on our lower-than-industry average finding costs. We are given every possible break from the point of view of looking at this business for future investment.

What I would like to do is to describe to you what our program is between 1984 and 1990, a program which has been put in front of the Board of Directors and approved contingent on changes to the fiscal regime and in expectation thereof.

What you see over the next seven years is a program which is looking at something in the order of \$1.1 billion in new business investment. What this will find for us is about one trillion cubic feet of gas.

Having found the gas, our analysis assumes its sale over the 25-year life of the reserve and the kinds of revenue that that generates.

If the reserves are sold over that 25-year time frame, the revenue generation is about \$11 billion, which is the number at the top of the chart. The pie then splits up the distribution of those revenues.

If the revenue is looked at in current dollars, dollars of the day, 24 per cent goes to income tax; 18 per cent to operating costs; 10 per cent to capital expenditure; a profit component of 13 per cent; a royalty of 26 per cent; and PGRT of 9 per cent.

This view of the business would lead one to believe that that \$1.1 billion in investment is attractive. The problem, however, is that we have to take into account the time-value of money. We have to look at the fact that we are investing up front, with the revenues coming very far out into the piece.

To put it all on the same basis, we discount back at 15 per cent, which is our hurdle rate. In that way, we get a true representation of what this business investment looks like.

As you can see from the next chart, in 1984 dollars that same \$11 billion revenue generation stream is reduced to \$1 billion. As you can see from the chart, 11 per cent goes toward covering operating costs; income tax, 7 per cent; a 7 per cent PGRT component; and a royalty of 21 per cent.

Had we been in a position to recover the capital on that \$1.1 billion in investment up front with a 15 per cent return, that particular segment of the pie would match up with the tail end of the royalty segment.

## [Traduction]

**M. Falcone:** Il est de 63 cents pour l'entrepreneur moyen. En raison de certains éléments dont nous avons parlé plus tôt, notamment notre expertise dans le domaine sismique et l'emplacement de nos terrains, nous avons fait sensiblement mieux que la moyenne de l'industrie. Nos coûts de découverte se situent généralement à un tiers des coûts moyens dans l'industrie.

À l'heure actuelle, les 60 cents qu'il en coûte à Shell Canada signifient un coût de découverte d'un peu plus de 20 cents le million de pieds cubes. La rentabilité est basée, premièrement, sur le prix élevé du gaz selon le scénario du haut que nous avons indiqué tout à l'heure et, deuxièmement, sur nos coûts de découverte inférieurs aux coûts moyens ailleurs dans l'industrie. Nous bénéficions de tous les atouts possibles afin d'évaluer les possibilités d'investissements futurs dans cette industrie.

J'aimerais vous décrire notre programme pour la période de 1984 à 1990, lequel a été soumis au conseil d'administration et approuvé sous réserve de certaines modifications attendues au régime fiscal.

Le programme prévoit des investissements commerciaux de l'ordre de 1,1 milliard de dollars au cours des sept prochaines années. Ces investissements nous permettront de trouver quelque 1,1 trillion de pieds cubes de gaz.

Une fois le gaz trouvé, notre analyse établit une projection des ventes pendant la durée de vie de 25 ans du gisement et des revenus qu'on en tirera.

Si les réserves sont vendues pendant 25 ans, on prévoit en retirer 11 milliards de dollars, le montant indiqué en haut du tableau. Les revenus sont ensuite distribués de la façon suivante.

En dollars actuels, 24 p. 100 vont à l'impôt sur le revenu; 18 p. 100 sont affectés aux coûts d'exploitation; 10 p. 100 aux immobilisations; 13 p. 100 aux bénéfices et 26 p. 100 aux redevances; la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières retient 9 p. 100.

Cette vision de l'entreprise donne à croire qu'un investissement de 1,1 milliard de dollars est attrayant. Toutefois, le problème, c'est qu'il faut tenir compte de la valeur de l'argent dans le temps. Nous devons prendre en considération le fait que nous investissons tout de suite, et que les revenus ne se concrétiseront que beaucoup plus tard.

En somme, nous escomptons à 15 p. 100, notre taux de rendement minimal. De cette façon, nous obtenons une véritable représentation de ce que représente cet investissement commercial.

Comme le montre le tableau qui suit, ces revenus de 1,1 milliard de dollars sont réduits à 1 milliard en dollars de 1984. Comme on peut le voir, 11 p. 100 de ce montant sont affectés aux coûts d'exploitation; 7 p. 100 à l'impôt sur le revenu; 7 p. 100 à la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières et 21 p. 100 aux redevances.

Si nous avions été en mesure de récupérer le capital sur ce 1,1 milliard en investissements initiaux à un taux de rendement de 15 p. 100, cette part du gâteau compenserait les redevances.

## [Text]

That is what the size of the capital expenditure portion of the pie should have been to bring us into the position where we would have recovered the capital with a 15 per cent return. The fact that there is a shortfall of 11 per cent demonstrates that we are not making 15 per cent; rather, that we are in the 9 to 10 per cent range.

The message we would like to leave with you is that that investment program of some \$1.1 billion—which is all new investment over the next seven years—does not meet the hurdle rate; and secondly, and equally important, if one looks at the PGRT component alone, doing away with all PGRT on these new businesses would not be sufficient to cover the shortfall. There would have to be some royalty relief and/or some combination of royalty relief and capital expenditure deductibility in addition to the deletion of PGRT to make up the profitability shortfall of 11 per cent.

**Mr. Daniel:** Mr. Chairman, in a nutshell, giving the investment opportunity the benefit of the doubt by using a high price and a low finding cost, with a target rate of return on the business of 15 per cent—which is modest in size—the way the picture shapes up, with the rising operating costs and high royalty and tax takes, instead of being potentially a 15 per cent business, it is an 8 or 10 per cent business, and as such it is not going to attract the investment capital that it could if the fiscal take were reduced to make the economics go round.

The market is there in the United States. The gas potential reserves are here in Canada. The industry cannot go after that market given the economics.

It is a very critical opportunity in terms of job creation through investment and balance of payments through increased gas sales to the United States.

We feel that the Canadian economy is being denied those benefits because of the fiscal regime as we now see it.

**Mr. Falcone:** That is the story on gas. I should now like to focus on conventional oil. Our analysis will be very similar in approach. We should be able to skip through these charts fairly quickly.

What you see on the chart now before you are the reserve additions on the oil side per successful well. You can see a similar type of pattern to that which we discussed earlier. It is this type of phenomena which leads to industry finding costs, which again, in real terms, are growing significantly.

Looking again at our program between now and 1990, we are looking at, in discounted dollars, some \$260 million of investment—which, in dollars-of-the-day translates to roughly \$400 million. That is planned to find some 25 million barrels of oil, which we again sell over the 20-year lifetime of the reserve. A revenue generation of \$470 million results, distributed as shown.

You see the same fundamental message again, which is a 13 per cent shortfall in profitability and a PGRT payment of 8

## [Traduction]

Voilà l'ampleur qu'aurait dû avoir la portion des dépenses de capital pour que nous puissions récupérer le capital avec un rendement de 15 p. 100. Le fait qu'il y ait un manque à gagner de 11 p. 100 montre que nos profits ne sont pas de 15 p. 100, mais plutôt de 9 à 10 p. 100.

Ce que nous voudrions que vous reteniez, c'est que le programme d'investissements de 1,1 milliard \$, qui représente des investissements entièrement nouveaux pour les sept prochaines années, ne nous permet pas d'atteindre notre seuil de rendement minimal; deuxièmement, fait tout aussi important, même si on supprimait la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières dans toutes ces nouvelles entreprises, cela ne suffirait pas pour combler le déficit. Il faudrait qu'il y ait une réduction des redevances et ou une combinaison de redevances réduites et d'immobilisations déductibles d'impôt, en plus de l'abolition de la taxe sur les recettes pétrolières et gazières.

**M. Daniel:** Monsieur le président, en deux mots, l'hypothèse la plus avantageuse pour les investissements, à savoir un prix élevé, des coûts de découverte faibles et un taux modeste de rendement cible de 15 p. 100, est séduisante, mais compte tenu de la façon dont les choses s'annoncent, c'est-à-dire des coûts d'exploitation en hausse et des redevances et des impôts élevés, le rendement ne sera pas de 15 p. 100 mais de 8 ou 10 p. 100 et, dans ce cas, on n'attirera pas tous les investissements qu'on pourrait attirer si la part de l'impôt était réduite pour résoudre le problème de la rentabilité.

Les États-Unis sont le marché et le Canada possède les réserves de gaz. Mais l'industrie ne peut s'assurer ce marché à cause de difficultés de rentabilité.

Nous avons là une très belle occasion de créer des emplois grâce aux investissements et à l'amélioration de notre balance des paiements consécutive à une augmentation des ventes de gaz aux États-Unis.

Nous estimons que l'économie canadienne ne peut tirer parti de cette occasion à cause du régime fiscal actuel.

**M. Falcone:** Voilà pour la situation de l'industrie du gaz. J'aimerais maintenant parler de l'industrie du pétrole brut naturel. L'analyse en est très semblable. Nous devrions pouvoir passer les graphiques assez rapidement.

Le graphique que vous voyez maintenant montre les augmentations des réserves de pétrole pour chaque puit ayant conduit à une découverte. Vous constaterez que la tendance est semblable à celle que nous avons analysée précédemment. C'est ce type de facteurs qui détermine les coûts de découverte de l'industrie, lesquels, en termes réels, augmentent sensiblement.

Si on examine de nouveau notre programme pour la période comprise entre le moment présent et 1990, les investissements, en dollars de valeur actualisée, se chiffrent à 260 millions \$, ou 400 millions \$ de 1990. Cela devrait permettre d'extraire 25 millions de barils de pétrole, vendus pendant les vingt ans de vie utile du gisement. D'où des revenus de 470 millions \$ répartis tels qu'indiqués.

Le message fondamental est le même, c'est-à-dire un manque à gagner de 13 p. 100 et une taxe fédérale sur les



## [Text]

per cent. Doing away with the PGRT will not offset the profitability shortfall. Again, it is a combination of PGRT/royalty and/or capital expenditure deductibility that is required to make the business meet the hurdle rate.

We have talked a fair amount about the so-called small Canadian investor. Let us now look at what the world looks like for that investor.

A small Canadian investor basically has the advantage of about 35 per cent Alberta PIPs on exploration costs. He also gets 25 per cent Alberta PIPs on the development side. In addition to that, he pays no PGRT, to a maximum of \$500,000 a year. That was recently "upped" from the \$250,000 a year level. In addition, he pays only 50 per cent of the royalties, to a maximum of \$2 million a year.

If we are looking at a Canadian company, or any small company that has those kinds of special provisions within the fiscal policy, the business can look very attractive, especially considering that it involves a very marketable commodity with very short lead times.

The way we would like to explain to you how this goes around for that investor—

**The Chairman:** Perhaps you could go through that for us again. We do not have that page in the document provided to us.

**Mr. Falcone:** We will provide the committee with copies of this chart. That investor is eligible for 35 per cent Alberta PIPs on exploration costs and—

**The Chairman:** This is with a COR of 75 per cent?

**Mr. Falcone:** That is right. On the development half-cycle, he is entitled to 25 per cent. In addition to that, he pays no PGRT, to a maximum of \$500,000 a year. What that means is that if the PGRT payment is \$750,000 a year, all that is paid is \$250,000. The first \$500,000 in PGRT comes right off.

**The Chairman:** And that is granted to whom?

**Mr. Falcone:** That is granted to all companies.

**The Chairman:** With a COR rating of 75 per cent?

**Mr. Falcone:** No, it is something that is granted to all companies. The COR rating affects the first two.

If one is looking at it as a small play, that is very significant; if one is looking at it as part of a large business, it disappears on you on the first well.

The only way to circumvent the system—and some of this has happened—is to set up a number of individual companies, each one being allowed that kind of treatment. For the larger

## [Traduction]

recettes pétrolières et gazières de 8 p. 100. Même si on supprimait cette taxe, cela ne permettrait pas de compenser la perte de rentabilité. Il faudrait une combinaison taxe fédérale/redevance et/ou immobilisations déductibles pour permettre à l'industrie d'atteindre son seuil de rentabilité minimal.

Nous avons beaucoup parlé du petit investisseur canadien. Voyons maintenant quelle est sa situation.

Le petit investisseur canadien bénéficie, dans le cadre du Programme d'encouragement du secteur pétrolier en Alberta, d'une indemnité de 35 p. 100 applicable aux coûts de prospection. Il touche également, dans le cadre de ce programme, une indemnité de 25 p. 100 au titre de ses coûts de développement. De plus, cet investisseur ne paie aucune taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières jusqu'à concurrence de 500 millions \$ par année. Jusqu'à récemment ce niveau était de 250 millions \$ par année. En outre, il ne paie que 50 p. 100 des redevances, jusqu'à concurrence de 2 millions \$ par année.

Pour une entreprise canadienne ou n'importe quelle petite entreprise qui bénéficie de ces adoucissements fiscaux le secteur peut paraître très attrayant, surtout compte tenu du fait qu'il produit une ressource facilement commercialisable et que les délais de démarrage sont courts.

Nous voudrions vous expliquer comment les choses se passent pour cet investisseur—

**Le président:** Pourriez-vous nous revenir là-dessus? La documentation que nous avons ne contient pas cette page.

**M. Falcone:** Nous fournirons au comité des copies du graphique. Cet investisseur a droit à une indemnité de 35 p. 100 de ses coûts de projection dans le cadre du programme albertain d'encouragement du secteur pétrolier et—

**Le président:** Avec un taux de propriété canadienne de 75 p. 100?

**M. Falcone:** C'est exact. En ce qui concerne le demi-cycle de développement, l'entrepreneur a droit à 25 p. 100. En outre, il ne paie aucune taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières jusqu'à concurrence de 500 000 dollars par année. En d'autres mots, si cette taxe est de 750 000 dollars par année, il ne paie que 250 000 dollars. Les premiers 500 000 dollars tombent.

**Le président:** Et qui y a droit?

**M. Falcone:** Toutes les entreprises.

**Le président:** A condition qu'elles aient un taux de propriété canadienne de 75 p. 100?

**M. Falcone:** Non, toutes les entreprises y ont droit. Cette restriction ne s'applique que dans les deux premiers cas.

Dans le cas d'une petite entreprise, cet avantage est très important; dans le cas d'une grande entreprise, l'adoucissement fiscal au complet peut être englouti dans le premier puits.

La seule façon de contourner le système, et cela s'est déjà fait—c'est de constituer plusieurs petites entreprises, chacune pouvant bénéficier des adoucissements fiscaux. Pour les gran-



*[Text]*

companies, Canadian or otherwise, that first \$500 million is very quickly used up.

The same logic applies to the royalties. If a company is subject to a royalty payment of \$5 million, it pays only 50 per cent, up to a maximum of \$2 million.

Within that framework, that is the way a small play looks to that investor—and we will show you the relative economics—within, again, a business which has much lower capital intensity, a ready market and a shorter lead time. From the time you find the oil, you can basically get it hooked up within a year and put it into the marketplace.

If you look at it from his perspective, what we have defined here is what we call a one-well pinnacle refoil play, which is half a million barrels, which is very much in keeping with the lower end of that “reserves per well” curve and what is being found these days. You will notice that he will have to spend some \$5 million, roughly \$4.6 million, to get into that game, to find the oil, to develop it, and everything else.

You will notice that the “revenue generation” from selling that half million barrels of oil is some \$15 million. Where that “revenue generation” goes is that he covers his operating costs, 14 per cent; he pays income tax to the tune of 19 per cent; he pays no PGRT; there is a reduced level of royalties to the tune of 14 per cent; he recovers all of his capital, which is this 13 per cent slice, and he makes a return of 15 per cent on it. So he has recovered all of his capital, made the money, and, in addition, he clears another 21 per cent profit. So from his perspective, and from the perspective of anyone who fits into this category, it is a very attractive business.

The argument that one could make here is that there is a very intentional strategy that the province might develop, or might put forward in developing the oil side of the business. If you proliferate this kind of treatment of the oil side, inevitably what you are really doing is changing the fiscal regime, because you are acknowledging that a multitude of small players will bring the oil into production and all of them, independently, will be looking at no PGRT and a reduced level of royalties.

**Senator Hays:** That is assuming he has one well.

**Mr. Falcone:** He definitely has to stay within those constraints.

**Senator Hays:** Or he has a new company for each one.

**Mr. Falcone:** Exactly.

**Mr. Daniel:** The important point is that small companies, whether or not they are forming new companies for each well, are out and doing that kind of business. That's fine; but there is a very large segment of the oil business—large, Canadian or foreign, it doesn't matter; but they are large—in which these incentives do not affect their or our position, because we are that much larger. Therefore even though we are doing some of

*[Traduction]*

des entreprises, qu'elles soient canadiennes ou étrangères, les premiers 500 mille \$ s'envolent rapidement.

Le même raisonnement s'applique aux redevances. Si une entreprise est assujettie à une redevance de 5 millions \$, elle ne paie que 50 p. 100 du montant jusqu'à concurrence de 2 millions \$.

Dans ce contexte, c'est ainsi qu'apparaît une petite entreprise à un petit investisseur (et nous vous en montrerons les facteurs économiques relatifs), c'est-à-dire une entreprise qui a besoin d'investissements beaucoup moins élevés, qui dispose d'un marché facilement accessible et dont les délais de démarrage sont courts. À compter du moment de la découverte du pétrole, il est possible d'en assurer la production dans un délai d'un an et de le mettre en marché.

Du point de vue du petit entrepreneur, il s'agit d'une entreprise à puits unique, ce qui représente 500 000 barils; ce nombre correspond bien à l'extrémité inférieure de la courbe «des réserves par puits», c'est-à-dire le type de découverte qu'on fait de nos jours. À noter que cet entrepreneur devra déboursier quelque 5 millions \$, en fait 4,6 millions \$, pour se lancer dans le secteur, trouver du pétrole, l'exploiter, et tout ce qui s'ensuit.

Notez également que les «revenus générés» par la vente de ce demi-million de barils de pétrole se chiffrent à 15 millions \$. Ces «revenus générés» sont répartis entre les coûts d'exploitation, 14 p. 100; l'impôt sur le revenu, 19 p. 100; il ne verse aucune taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières; les redevances réduites, 14 p. 100; à raison de l'entrepreneur récupère la totalité de son capital, soit la tranche de 13 p. 100 et il s'assure un rendement de 5 p. 100 sur ce capital. Il récupère donc la totalité de son capital, et s'assure en outre un profit de 21 p. 100. De ce point de vue, et du point de vue de quiconque peut s'inscrire dans cette catégorie d'entrepreneurs, il s'agit d'une entreprise très attrayante.

On pourrait faire valoir que la province pourrait élaborer ou mettre de l'avant une stratégie délibérée pour développer l'industrie du pétrole. Si ce genre de traitement prolifère dans l'industrie, on s'achemine inévitablement vers un changement du régime fiscal, car il y aura alors une multitude de petits entrepreneurs indépendants qui produiront du pétrole et qui bénéficieront tous d'une exemption de la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières et de redevances réduites.

**Le sénateur Hays:** A condition qu'elles n'aient qu'un puits.

**M. Falcone:** Il faut demeurer dans ces limites.

**Le sénateur Hays:** Ou créer une nouvelle entreprise pour chaque puits.

**M. Falcone:** Précisément.

**M. Daniel:** Ce qui importe, c'est que les petits entrepreneurs, qu'ils forment ou non une entreprise nouvelle pour chaque puits, font ce genre d'affaires. C'est très bien; mais il y a une très grande partie de l'industrie pétrolière, canadienne ou étrangère cela importe peu, mais une grande partie, que ces adoucissements ne touchent pas parce que leurs entreprises, dont la nôtre, sont trop importantes. Aussi, même si nous

*[Text]*

this, the economics are really very unattractive for the major companies, and we would like to make the point that if that were changed, you could get the resources, technical and otherwise, of large companies focused on that kind of activity, and we believe it would produce results.

**Senator Hays:** To introduce relativity to the scheme of things would make a difference.

**Mr. Falcone:** So that is where the economics sit. We would like to talk a little about what is happening in relation to drilling activity. Many of us hear the comment that things are picking up. If you look at the gas side of the business—which we have said is unattractive for all players—you are looking here at the total exploration and development of gas wells drilled over time. You will notice a peak of about 5,000 wells in 1980. There was a real drop to about the 1,500 level in 1983. You will notice a small upturn in 1984. Our analysis shows and confirms that from our perspective, this has nothing to do with the relative economics of drilling for gas. It is purely an anticipation reaction to improved fiscal regime changes, particularly considering that people are seeing market opportunities in the United States. Our argument would be that that slight pickup in gas drilling is purely in anticipation and is not sustainable if things do not improve around the fiscal regime.

**The Chairman:** These are gas wells?

**Mr. Falcone:** Yes.

**The Chairman:** The drop in the drilling for gas was logical, was it not? Why would you be drilling for gas when you cannot sell it, after 1980?

**Mr. Falcone:** I guess the one issue that we always have to keep in mind is that the lead time to get gas to market will always be five to seven years under the best regulatory conditions. That is a sort of engineering constraint, which is five to seven years. If you are looking at the downturn that happened here, this was a function of two things: one of them was the perception that there was a glut of gas, that the market was not there in the United States, and the fact that the price dropped significantly and that the relative economics, because of the fiscal take, were significantly higher. So, on the one hand you have what appears to be a soft market, and you have economics that don't go around. So you expect the activity to drop off.

The argument we are making is that if you believe that the market potential is there, and we do, by 1987-88, and you are looking at five to seven years to get that gas ready, you have to start moving now; which means that the fiscal regime has to be made attractive now so that you have the confidence level to get into those long-term investments. It is that decision again where we had western gas on the left-hand side of that spectrum.

**Senator Olson:** The period from 1975 or 1976 until 1980 was also driven by what now seems to be overly generous tax incentives. Do you not think that was a factor in the large number of wells that were drilled in that four-year period?

*[Traduction]*

procédons un peu de cette façon, l'aspect économique est très peu attrayant pour les grandes entreprises. Nous aimerions souligner que si la situation devait changer, il serait possible d'obtenir que les grandes entreprises concentrent leurs ressources, techniques ou autres, sur ce type d'activité et à notre avis, cela produirait des résultats.

**Le sénateur Hays:** Un traitement relatif ferait la différence.

**M. Falcone:** Voilà pour l'aspect économique. Nous aimerions parler un peu de ce qui se passe dans le domaine du forage. On entend beaucoup parler de relance. En ce qui concerne l'industrie du gaz, que nous considérons comme peu attrayante pour tous les entrepreneurs, nous prenons en considération l'ensemble des activités de prospection et de mise en valeur des puits de gaz forés. On note une pointe d'environ 5 000 puits en 1980. Il y a eu une baisse marquée à 1 500 puits en 1983, puis une légère reprise en 1984. Notre analyse indique et confirme que de notre point de vue, cela n'a rien à voir avec la rentabilité relative des activités de forage. Ce phénomène est uniquement dû à une attente d'amélioration du régime fiscal, surtout compte tenu du fait que les entrepreneurs sont conscients des débouchés commerciaux aux États-Unis. Selon nous, la reprise des activités de forage dans le gaz est simplement attribuable à cette attente et elle ne se maintiendra pas si le régime fiscal n'est pas amélioré.

**Le président:** Il s'agit de puits de gaz?

**M. Falcone:** Oui.

**Le président:** La diminution des activités de forage dans ce domaine était logique, n'est-ce pas? Pourquoi, après 1980, aurait-on foré pour trouver du gaz en sachant qu'on ne pourrait pas le vendre?

**M. Falcone:** J'imagine qu'il faut toujours tenir compte d'un délai de cinq à sept ans pour la mise en marché du gaz, même avec la meilleure réglementation qui soit. Il s'agit en quelque sorte d'une contrainte technique de cinq à sept ans. La récession qui a eu lieu ici était attribuable à deux causes: le surplus apparent de gaz devant l'absence du marché américain et la baisse considérable du prix et la hausse importante de l'économie relative, en raison de prélèvements fiscaux. Vous avez donc d'un côté un marché apparemment à la baisse et de l'autre une économie non rentable. Il faut donc s'attendre à un ralentissement de l'activité.

En présumant qu'il existe un marché potentiel, comme nous le croyons, pour 1987-1988 et compte tenu du délai de cinq à sept ans pour le traitement du pétrole, nous estimons qu'il faut commencer à agir maintenant; c'est-à-dire qu'il faut rendre le régime fiscal attrayant dès maintenant pour susciter la confiance nécessaire pour engendrer des investissements à long terme. C'est le cas de la décision que nous avons à prendre à propos du gaz de l'Ouest.

**Le sénateur Olson:** De 1975 ou 1976 à 1980, il semble y avoir eu des mesures fiscales incitatives beaucoup trop généreuses. Ne pensez-vous pas qu'elles sont à l'origine du si grand nombre de puits forés pendant ces quatre ans?



## [Text]

**Mr. Czaja:** Yes, it was. If you will recall, in that period there was a lot of shallow drilling. Applications were being made for additional export permits. There were drilling incentives, and indeed there was a lot of in-fill drilling, and that created part of the Canadian bubble over that period. It is another indication that when incentives are provided the industry will react.

**Senator Olson:** But that period cannot be considered as normal, because there were very high expectations of sales, and of price, and there were tax incentives on income other than from gas and oil revenue. So it was an abnormal period so far as the number of wells drilled is concerned.

**Mr. Daniel:** It was part of the great abnormality that was taking place in the oil industry prior to 1980. The oil and gas business, as you know, was booming. The things that drove that down were, first, the introduction of the National Energy Program—and you know all about that; secondly, it was through the recognition that oil, and therefore gas, prices were not going to rise forever; and, thirdly, the oversupply picture, with economic turndowns, was beginning to look very large. So all of those factors were saying to those in the gas business “It is time to slow this down”. Yes, we would not suggest that we could rise to the 5,000 well level again, but we can get well above the 1,500 or 2,000 well level if conditions are changed. So what is happening now? What we have seen is that the gas market is beginning to show up again; prices are not looking all that good, but the market is there, the potential is there. I come back to the fact that the fiscal regime does not let it happen. But the new thing is that the market is emerging as being there. You have to start with some view that there is a market. So, yes, we would not suggest that we return to the peak days of 1980. I do not believe that will happen again for a good long while. That was abnormal.

**Senator Olson:** The market demand was probably the greatest factor.

**Mr. Daniel:** To try to quantify it is, of course, impossible. We would merely tell you, from being in the business, that the things I have mentioned were all factors in slowing down the program.

**Mr. Falcone:** On the oil side of things, you can see the industry's response to some of the incentives that have been provided post NEP. Again, what you are looking at is total oil wells drilled. You can see that in the case of heavy oil and in situ you are looking at almost a threefold jump in total wells. That is primarily a lot of the oil sands, such as Cold Lake type, the Lloydminster, the heavy oil, where the incentives are there. If you look at the conventional development slice, you will notice that we have gone from about 940 wells up to 1,350. This is primarily driven by the response to enhanced oil recovery incentives. That is, in-fill drilling. So, again, the industry has responded to the right incentives. Our argument would be that this is a good indication of how quickly that turn around in activity can occur under the proper fiscal regimes.

## [Traduction]

**M. Czaja:** Oui, c'est exact. Si vous vous rappelez, il y a eu beaucoup de forages peu profonds pendant cette période. De nouvelles demandes de permis d'exportation ont été faites. On encourageait les forages et, effectivement, il y a eu beaucoup de forages de puits intercalaires, ce qui a contribué à créer l'euphorie canadienne pendant cette période. Cette situation prouve encore une fois que les mesures incitatives font réagir l'industrie.

**Le sénateur Olson:** Pourtant, cette période ne peut être considérée comme normale, parce que l'on s'attendait à beaucoup pour ce qui est des ventes et des prix et parce qu'il n'y avait des stimulants fiscaux sur d'autres revenus que ceux provenant du pétrole et du gaz. Il s'agit donc d'une période inhabituelle pour ce qui est du nombre de puits forés.

**M. Daniel:** Ce fut un des grands bouleversements qu'a connu l'industrie du pétrole avant 1980. Cette industrie, comme vous le savez, était en plein essor. Les causes de son ralentissement ont été, premièrement, l'établissement du Programme énergétique national, et vous en savez long là-dessus, deuxièmement, le fait reconnu que la hausse des prix du pétrole, et par conséquent du gaz, n'allait pas se prolonger éternellement et, troisièmement, des surplus qui, avec la récession économique, commençaient à paraître très importants. Donc, tous ces facteurs ont incité les entrepreneurs de l'industrie du gaz à ralentir leurs activités. Nous ne prétendons pas pouvoir atteindre à nouveau le niveau de 5 000 puits, mais nous croyons pouvoir dépasser amplement celui des 1 500 ou 2 000 puits, si les conditions changent. Que se passe-t-il donc dans le moment? Nous assistons à l'émergence du marché du gaz; les prix ne s'annoncent pas très bons, mais le marché existe, le potentiel est là. Je répète que c'est le régime fiscal qui en l'empêche de se réaliser. Il y a pourtant un fait nouveau puisque le marché donne des signes de sa présence. Il faut partir avec l'idée qu'il y a un marché. Il est certain que nous ne prévoyons pas un retour aux jours prospères de 1980. Je ne crois pas que nous les revivrons pour un long moment. C'était exceptionnel.

**Le sénateur Olson:** La demande du marché était probablement le facteur le plus important.

**M. Daniel:** Il est évidemment impossible de la quantifier. Nous nous bornerons à affirmer que, d'après notre expérience, que les faits que j'ai cités ont tous été des facteurs de ralentissement.

**M. Falcone:** Pour ce qui est du pétrole, on peut constater la réponse de l'industrie à certaines des mesures incitatives établies après le Programme énergétique national. Encore ici, nous examinons le nombre total de puits forés. Dans le cas du pétrole lourd et de la récupération par la combustion *in situ*, le nombre total de puits a presque triplé, surtout dans les sables pétrolifères, comme Cold Lake, Lloydminster, et dans le cas du pétrole lourd, que les mesures incitatives visent. Pour ce qui est des forages classiques, vous remarquerez que le nombre de puits est passé de 940 à 1 350. Ce phénomène s'est produit en réponse aux mesures établies pour favoriser la récupération assistée du pétrole, c'est-à-dire le forage de puits intercalaires. L'industrie y a encore une fois réagi. Il s'agit d'un bon indice



[Text]

**The Chairman:** Am I reading this right? You drilled 600 exploration wells in 1980 and 900 in 1984?

**Mr. Falcone:** Yes.

**Senator Olson:** Is that in all of Canada?

**Mr. Falcone:** No, just Alberta. Keep in mind that a lot of these wells were drilled by the small players we have been referring to. The regime is such that it is very attractive for the smaller guys to drill these wells. You would have expected that if this had been what I will call normal exploration, the development wells that would have gone with it over and above the Enhanced Oil Recovery Incentives should have been even higher in number. Certainly, that three to one ratio in the case of heavy oil and in-situ is a very significant response to the increased incentives.

One of the reasons why all this is super critical to us relates to our 1984-90 Investment Plan. What this shows is that in the upstream side of our business, we are looking at three and a half—

**The Chairman:** We do not have that chart.

**Mr. Falcone:** You should have it, except for the numbers. In any event, we will supply copies. We are looking at \$3.5 billion in investment. You will note that this pie is totally consistent with what we had spoken about before, which was the \$1.1 billion for gas and the approximate \$370 million for the oil side. There are other things such as enhanced oil recovery, oil sands, and frontier. Of that \$3.5 billion, there is a portion that does not meet our 15 per cent hurdle rate. For example, the shaded area in "western gas" indicates that half our investment plan does not meet the hurdle rate and would be subject to cutback if fiscal conditions do not improve. The unshaded area refers to the development of the reserves we have in the ground. We commented earlier that this is an attractive piece of the business, because the reserves have already been found and, depending on the time sequence of the lower costs, they can be developed to take advantage of the infrastructures and become profitable. When you are looking at new investment in the future under current fiscal conditions, it does not go around. You see a similar picture with regard to western oil. Enhanced oil recovery to which we have referred already, and for which incentives are provided, is economical. In the case of oil sands we show our announced project in Peace River, which is to produce 10,000 barrels of bitumen and which came about as a result of specific project negotiations with the governments. Essentially, PGRT was waived until project pay out. With those revisions to the fiscal policy, we were able to go ahead with the first phase of the project. The subsequent phases under current conditions are still not economical, and we will have to negotiate individually on them. The frontier is shaded differently. There it is primarily an issue of whether we can find the threshold volumes required to make the economics go round. What you are looking at is a program of \$3.5 billion which would have to be significantly curtailed if improvements to fiscal policy do not happen.

[Traduction]

de la rapidité de la mise en œuvre des activités quand les régimes fiscaux sont avantageux.

**Le président:** Est-il exact que vous avez foré 600 puits d'exploration en 1980 et 900 en 1984?

**Monsieur Falcone:** C'est exact.

**Le sénateur Olson:** Est-ce pour l'ensemble du Canada?

**Monsieur Falcone:** Non, rien qu'en Alberta. Rappelez-vous qu'un bon nombre de ces puits ont été forés par les petits entrepreneurs dont nous avons parlé. Le régime actuel incite beaucoup les petits entrepreneurs à forer ce genre de puits. On aurait pu s'attendre, si la situation des activités d'exploration avait été normale, à ce que le nombre de puits forés soit plus élevé, mais à part ceux qui l'ont été grâce aux mesures incitatives pour la récupération du pétrole. Il est certain qu'un rapport de trois à un dans le cas du pétrole lourd et de la récupération par la combustion *in situ* est une réaction très importante aux mesures incitatives accrues.

Une des raisons pour lesquelles la situation est extrêmement importante pour nous a rapport la notre plan d'investissement des années 1984 à 1990 qui indique que nous envisageons avec la reprise un investissement de 3,5—

**Le président:** Nous n'avons pas ce tableau.

**Monsieur Falcone:** Vous devriez l'avoir, à part les chiffres. De toute façon, nous vous en distribuerons des copies. Nous envisageons un investissement de 3,5 milliards de dollars. Vous remarquerez qu'il est entièrement conforme à celui dont nous avons déjà parlé, c'est-à-dire le 1,1 milliard de dollars pour le gaz et les quelque 370 millions de dollars pour le pétrole. Il y a aussi la récupération assistée du pétrole, les sables pétroliers et les activités dans les régions pionnières. Sur ce 3,5 milliards de dollars, il y a une partie qui n'atteint pas le taux de rendement minimal de 15 p. 100 que nous nous sommes fixé. Par exemple, la partie ombragée du gaz de l'Ouest indique que la moitié de notre plan d'investissement n'atteint pas ce taux et pourrait subir des réductions si les conditions fiscales ne s'améliorent pas. La partie non ombragée fait état de la mise en valeur de nos réserves dans le sol. Nous avons indiqué plus tôt qu'il s'agit d'un élément intéressant parce que les réserves sont connues et que tant que les coûts seront bas, elles peuvent être mises en valeur pour profiter des infrastructures et être profitables. Un nouvel investissement dans les conditions fiscales actuelles ne le serait pas. C'est la même situation pour le pétrole de l'Ouest. La récupération assistée du pétrole, dont nous avons déjà parlé et pour laquelle des stimulants fiscaux existent, est économique. Pour ce qui est des sables pétroliers, nous indiquons le projet de Peace River que nous avons rendu public et qui devrait produire 10 000 barils de bitume; il est le résultat de négociations avec les gouvernements. Essentially, la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières a été annulée jusqu'à ce que le projet rapporte. Grâce à ces modifications de la politique fiscale, nous avons été capable d'entreprendre la première phase du projet. Dans les conditions actuelles, les phases suivantes ne sont pas plus rentable et nous aurons à négocier pour chacune d'elles. La rubrique «régions pionnières» est ombragée de façon différente. Il s'agit avant tout de se demander si nous pouvons avoir les volumes

[Text]

**Mr. Daniel:** On the "frontier" segment, naturally the current major activity in Eastern Canada, off Nova Scotia, is to find sufficient gas to make the economics potentially go round. The reason it is shaded is that even if that gas is found in sufficient quantity, the current fiscal regime would not let the economics go round. So it is similar to western Canada in that respect. So, again, whether it is western Canada, conventional oil and gas exploration and development or offshore—where you have a totally different set of parameters—it would not be economical with the existing fiscal regime. I think this is well understood and acknowledged by both the federal and provincial governments, that to get those high-cost offshore activities to the developmental stage, special incentives will have to be put in place.

**Mr. Falcone:** I have two other charts which you do not have. The first one looks at how much we would have to move in fiscal regimes to make these businesses go around. It is a model of our foothills gas project and is entitled "Foothills Gas—Development Profitability Fiscal Sensitivities". This model is premised on the optimistic price forecast, item 1, and on our lower-than-average industry finding costs, the factor of three. You will recall that we quoted a number of some 20 to 21 cents to find gas. Having found it, the return we project under the current rules and regulations is this base number, which is about 5 cents on Mcf. So the shortfall is roughly between 5 cents and 20 cents on Mcf. We are suggesting alternate ways in which that gap could be bridged. An elimination of the PGRT alone will not get you there. There must be a removal of the PGRT plus some movement on royalties and capital deductibility components. These are various examples showing the royalty-holiday route, a 20 per cent across-the-board cut in royalties, a three year royalty-holiday across the board with additional capital deductibilities. The last one, which shows the capital deductibility for PGRT on either the 12 or 16 per cent level does not get you back up to your finding costs. You are about half way there. So the message we have been leaving with government officials is that you have to be looking at both the PGRT component and the royalty component to make these businesses go around.

**Mr. Daniel:** There is a popular perception that if we could get rid of the PGRT everything would be fine. I am afraid it is not as simple as that. The PGRT in itself would not constitute enough relief to make the business go around.

**The Chairman:** I think the Minister of Finance would agree with you. However, in all the scenarios you have put forward here is no PGRT, whether it be in oil or gas.

**Mr. Falcone:** There was.

[Traduction]

minimaux nécessaires pour assurer la rentabilité des activités. Il s'agit d'un programme de 3,5 milliards de dollars qui pourrait être considérablement réduit si la politique fiscale n'était pas améliorée.

**M. Daniel:** Pour ce qui est des régions pionnières, naturellement, la principale activité dans l'Est du Canada, au large de la Nouvelle-Écosse, consiste à découvrir suffisamment de gaz pour assurer la rentabilité. Cette section est ombragée parce que même s'il y a suffisamment de gaz, le régime fiscal ne permettrait pas de rentabiliser les activités. La situation est la même que dans l'Ouest du Canada à cet égard. Encore une fois, qu'il s'agisse de l'Ouest du pays, de l'exploration classique du pétrole et du gaz ou des activités au large des côtes, où l'ensemble des paramètres est entièrement différent, les activités ne seraient pas économiquement rentables avec le régime fiscal actuel. Je pense qu'il est bien compris et reconnu tant par les gouvernements fédéral que provinciaux, que si l'on veut que les activités très coûteuses au large des côtes se rendent à l'étape de la mise en marché, des mesures incitatives spéciales devront être instaurées.

**M. Falcone:** J'ai deux autres graphiques que vous n'avez pas en main. Le premier indique le genre de régime fiscal qu'il faudrait mettre en place pour assurer la rentabilité des entreprises. Il s'agit d'un modèle de nos projets gazières de collines et s'intitule Gaz des collines—Seuils fiscaux pour la rentabilité de l'exploration. Ce modèle se fonde sur des prévisions de prix optimistes, poste 1, et sur des coûts de découverte inférieures à la moyenne, le facteur 3. Je vous rappellerai que nous avons indiqué qu'il en coûte 20 ou 21 cents pour découvrir du gaz. Une fois découvert, le rendement escompté avec les règles actuelles correspond au chiffre de base qui est d'environ 5 cents le millier de pieds cubes. L'écart se situe en gros en 5 cents et 20 cents le millier de pieds cubes. Nous proposons des moyens de combler cet écart. L'élimination de la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières ne suffira pas. Il faut en plus modifier les redevances et prévoir la déductibilité de certains éléments de capital. Il s'agit de différents exemples d'exonération des redevances, une réduction de 20 pour cent des redevances, une exonération de trois ans avec des déductions supplémentaires de capital. La dernière, qui indique la déduction de capital pour la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières selon un pourcentage de 12 ou 16 p. 100 ne comble pas tous les coûts de découverte. Elle n'en couvre que la moitié. Nous demandons donc au gouvernement de se pencher sur la question de la taxe fédérale et des redevances pour assurer la rentabilité des entreprises.

**M. Daniel:** Genement, on pense qu'en éliminant la taxe tout ira bien. Je crains que ce ne soit pas aussi simple que ça. L'élimination de la taxe ne représenterait pas un dégrèvement suffisant pour assurer la rentabilité des entreprises.

**Le président:** Je pense que le ministre des Finances serait d'accord avec vous. Toutefois, dans tous les scénarios que vous avez proposés, il n'y a pas de taxe, que ce soit sur le pétrole ou le gaz.

**M. Falcone:** Il y en a.



[Text]

**The Chairman:** But to get to the shortfall, there is no PGRT?

**Mr. Falcone:** No. The only thing we want to show here is various bridging mechanisms that can get you from the 5 cents to the 20 cents. One could argue that if you have a much bigger relief on the royalty components and a bigger slice of the PGRT, it would get you there. I am suggesting that if you look at the major levers, you would have to remove all the PGRT lever and at least 20 per cent of royalties to get you to that point. This is not a proposal on what needs to be done. It is geared to show you the relative magnitude and the impact that each of these particular taxation schemes has on profitability.

The other thing I was going to show is on the oil side. You see a similar story where finding costs are running about \$5 per barrel. However, here what you are seeing is the PGRT. It just about gets you there. There is one thing to keep in mind, however, in all of this and I think it is a very critical issue. We are looking at a point in time when, as finding costs continue to increase over time, that gap will open up again. Therefore, let's say, for example, that if all that was to happen in 1985 was the closing of that gap and if indeed finding costs increased 11 per cent again next year, we would continue to have that problem. This, then, is not a situation where we are suggesting that it is a long-term fix. Again, we should not be surprised that on a reserve that is declining, the level of either taxation or royalties that it can withstand, as it matures, must come down with it.

**Mr. Daniel:** Mr. Chairman, perhaps I could express it this way also. Up through to 1980 and a few years beyond, with rising commodity prices, oil and natural gas became a logical source of government revenues in the way of taxes and royalties. All we are saying is that the demand for the commodity is still there; the cost of finding and producing it is rising and there is less and less room for revenue share to governments if they wish to have a supply of oil and gas and the activity that goes with it. Therefore that squeeze is on, and all we are saying is that since 1980 our system has been pretty well fixed, although there have been changes at the fringe, and the squeeze is now on the industry. The industry is not seeing potentially profitable opportunities unless special arrangements are made, and obviously governments are also squeezed for revenue share. Really, the choice comes down to whether Canada wants an aggressive oil and gas exploration development sector and all that it brings, or does Canada wish to take, and continue to take, a large share of the revenue, in which case we have to tell you that, in due course, the business just grinds down. In essence, Mr. Chairman, that is the story we are telling you.

Mr. Chairman, that concludes the presentation, and we appreciated the questions as we went along. We would be very pleased now to take any other questions on anything that we have presented here, or on any other aspects of the business.

[Traduction]

**Le président:** Mais pour combler l'écart, il n'y en a pas?

**M. Falcone:** Non. Nous ne cherchons qu'à exposer différents mécanismes d'appoint permettant de combler l'écart entre 5 à 20 cents. On pourrait arguer qu'avec une diminution beaucoup plus importante des redevances et une part plus grande de la taxe, on pourrait le combler. Je prétends qu'il faudrait supprimer entièrement la taxe fédérale et réduire d'au moins 20 pour cent les redevances perçues pour y arriver. Nous ne proposons pas ce qu'il faut faire. Nous voulons indiquer quel est l'écart relatif et l'effet de chacune de ces formules d'imposition sur la rentabilité.

J'allais maintenant parler du pétrole. La situation est analogue pour ce qui est de ses coûts de découverte, qui se situent autour de 5 \$ le baril. Toutefois, vous voyez ici la taxe sur les recettes. Il permet à peine d'y parvenir. Il y a toutefois une chose importante à se rappeler ici. Il s'agit d'un moment précis dans le temps, car à mesure que les coûts de découverte vont continuer d'augmenter, l'écart va s'élargir. Par conséquent, même si nous parvenions à combler l'écart en 1985, si les coûts de découverte, augmentaient de 11 p. 100 encore l'an prochain, nous nous retrouverions dans la même situation. Il ne faut donc pas envisager de mesures fiscales à long terme. Il ne faut pas se surprendre que le niveau des impôts ou des redevances à percevoir pour une réserve à mesure qu'elle s'épuise doive diminuer.

**M. Daniel:** Monsieur le président, je pourrais peut-être exprimer les choses autrement. Jusqu'au début des années 80, avec la hausse des prix sur les biens, le pétrole et le gaz naturel devenaient une source de revenu logique pour le gouvernement, par le biais des impôts et des redevances. Nous ne faisons qu'affirmer que la demande pour ce bien existe toujours; le coût de l'exploration et de la production monte et il y est de moins en moins possible pour les gouvernements de tirer leur part de profit. S'ils veulent maintenir l'offre de pétrole et de gaz et assurer l'activité de l'industrie. Il y a donc une resserrement et depuis 1980, notre système a été assez stable à part de légers changements secondaires et les compressions se font actuellement sur le dos de l'industrie. L'industrie ne prévoit pas d'activités rentables à moins que des arrangements spéciaux soient pris et, de toute évidence, que le gouvernement réduise sa part des recettes. A vrai dire, il s'agit de déterminer si le Canada veut un secteur dynamique d'exploration et de mise en valeur du pétrole et du gaz, avec tout ce qui s'ensuit, ou s'il veut continuer de s'emparer d'une grande partie des recettes, auquel cas, il faut bien le dire, l'industrie va, à la longue, s'éteindre. Voilà essentiellement, monsieur le président, ce que nous voulons vous dire.

Monsieur le président, notre exposé est terminé et nous avons été heureux de répondre aux questions qui nous ont été posées jusqu'à maintenant. Nous sommes prêts à répondre à d'autres questions portant sur ce que nous avons traité ici ou sur tout autre aspect de l'entreprise.



[Text]

**Senator Hays:** I would like to say, Mr. Chairman, that that was a very interesting and, I think, useful exercise in taking us through an example of the decision-making process in your company.

I have some questions going back to comments that arose earlier on when we talked about different systems for smaller, as opposed to larger, companies. At that time you made a comment that the best approach to that problem is to start over again. If you feel free to do so, I wonder if you would care to make an elaboration on what kind of fiscal regime you see as being a good replacement for the current system, since I think you were talking along the lines of a replacement.

**Mr. Daniel:** Let me start, Senator Hays—and I will ask my colleagues to support me. First of all, for new investment, the things we have been talking about today; we would suggest that the PGRT be eliminated entirely and, without quantifying it, a sizeable reduction in the royalty. Those two factors could make future oil and gas investment justifiable in Canada.

In terms of existing production, in order to help fund that future investment activity, we would suggest that the PGRT be phased out over a period of time, recognizing the impracticality of terminating it suddenly. In addition, we would suggest that the PIP grant system be grandfathered with existing contracts, but that it also be phased out over a period of time because the PIP grants have distorted the amount and the nature and location of certain exploration activities. Thirdly, and I am sure it will come as no surprise, we would strongly recommend the elimination of the 25 per cent back-in provision.

Those are the key elements that we would consider in changes in the fiscal regime. However, we would also recommend deregulation of oil prices immediately. There are pluses and minuses there, and we believe that the net additional cost to the consumer, if anything, would be very modest, but at least it gets us away from the rather strait-jacket system we now have in terms of pricing and control of oil flow.

However, on natural gas, we would recommend a slower deregulation process, just because it is so much more complicated and long term contracts are in place, etc. Those are the major ingredients that we would suggest should be part of any major review and change of the fiscal regime.

**Senator Hays:** With the elimination of the PGRT and royalty reduction with respect to new exploration—and here I am referring to that which is not grandfathered—do you see the necessity to replace these grant expenditures with tax expenditures, or to what extent do you see it necessary?

**Mr. Daniel:** We understand that is the objective in government revenue terms: On the one hand, to try to reduce but, on

[Traduction]

**Le sénateur Hays:** Ce fut, monsieur le président, un exposé très intéressant qui, je pense, illustre bien le processus décisionnel de votre entreprise.

J'ai quelques questions à poser sur des observations faites plus tôt quand il a été question des différents systèmes concernant les petites entreprises par rapport aux grandes. A ce moment-là, vous avez affirmé que le meilleur moyen de résoudre le problème était de repartir à neuf. Si vous êtes prêts à le faire, je me demande si vous pourriez expliquer le genre de régime fiscal qui, d'après vous, remplacerait bien le système actuel, car je pense que vous parliez de son remplacement.

**Monsieur Daniel:** Permettez-moi de vous répondre, sénateur Hays, puis je demanderai à mes collègues de m'appuyer. Pour commencer, nous proposons, dans le cas des nouveaux investissements, dont nous avons parlé aujourd'hui, que la taxe fédérale sur les recettes pétrolières et gazières soit abolie entièrement et que les redevances soient réduites considérablement, mais nous ne précisons pas de combien. Ainsi, on pourrait envisager de futurs investissements pour le pétrole et le gaz au Canada.

Pour ce qui est de la production actuelle, pour favoriser l'investissement, nous proposons que la taxe soit éliminée graduellement, reconnaissant qu'il est impossible qu'elle le soit tout d'un coup. De plus, nous proposons que les subventions du Programme d'encouragement du secteur pétrolier soient protégées pour les contrats existants, mais qu'elles soient aussi éliminées graduellement parce qu'elles ont débalancé le nombre, la nature et la localisation de certaines activités d'exploration. Troisièmement, et je suis sûr que ce ne sera pas une surprise, nous recommandons fermement l'élimination de la disposition de prélèvement de 25 p. 100.

Ce sont les principaux éléments que nous prendrions en considération dans la réforme du régime fiscal. Toutefois, nous voudrions aussi recommander la déréglementation immédiate des prix du pétrole. Cette décision présente des avantages et des inconvénients, nous croyons que son coût additionnel net pour le consommateur, s'il y en a un serait très modeste, mais, au moins, elle nous permettrait d'échapper au système plutôt rigide que nous connaissons à propos de l'établissement des prix et du contrôle du débit du pétrole.

Toutefois, pour ce qui est du gaz naturel, nous recommanderions un processus de déréglementation plus lent, tout simplement, parce que la réglementation est beaucoup plus compliquée, et que les contrats conclus sont des contrats à long terme. Voilà les principaux points que nous voudrions suggérer pour toute réforme en profondeur du régime fiscal.

**Le sénateur Hays:** Si la T.R.P.G. est supprimée et que les redevances concernant les nouvelles activités de prospection sont réduites—et je fais ici allusion aux activités qui sont vraiment nouvelles—croyez-vous qu'il soit nécessaire de remplacer ces dépenses en subventions par des dépenses fiscales et dans l'affirmative, dans quelle mesure estimez-vous que cela soit nécessaire?

**M. Daniel:** Nous savons quel est l'objectif pour ce qui est des recettes publiques: tenter de réduire d'une part, mais aussi

## [Text]

the other, to recover something. Our view is that that would be inappropriate because it would not allow the economics to go round if the objective is to get the activity in place. However, the main issue has been that the taxes and royalties which are on the revenue are the hardest thing for the industry to absorb. If it became essential that something take its place, we would recommend that a tax on profits of some kind would at least be worth considering. After all, at least we have to make the profit before we pay the tax. That is obvious. The industry is being crippled, regardless of how good business is, by having to pay that big royalty and tax layer on the top. Therefore I think the industry must consider and look at what kind of a tax system could be put in place, but I have to caution you that it cannot really be very significant because there is not that much in the business, which is obvious from all of the stories we have been explaining to you this afternoon. Does that clarify things for you, senator?

**Senator Hays:** It does, in a way, and I think it would probably be difficult for you to be more precise, therefore I will not press that further. Thank you, Mr. Chairman.

**Mr. Daniel:** I can assure you, if I could be more precise, I would be. We have not gone so far as to presume that we can adequately suggest different kinds of tax structures for the federal government. However, in the last charts that were shown to you by Mr. Falcone, he told you that those were examples of the things that could be done and the effect that they would have in terms of raising the return on the business.

**Senator Hays:** Perhaps I could point out some of the things that bothered me a lot, and you could comment on any of them. In going into a new system, assuming that government did see that it must generate some revenues, and assuming that government feels that some incentive should be provided, either by way of grant or by way of tax expenditure or, taking the advice of some of the witnesses who have appeared before this committee, even in the form of a refundable tax expenditure, that change in the system itself leaves a period of uncertainty while people figure it out. It also leaves a period of uncertainty while it is being put in place, because past history indicates new fiscal regimes often require tinkering with after they are in place. I must say that that gives me some concern looking ahead to the new budget and to dramatic change in the fiscal regime that applies to this important industry.

So, when you said that we should start over again, that triggered in my mind the fact that I did not hear you saying what I thought you might have said. In any event, if you have a comment on that concern, I would be grateful to have it.

**Mr. Daniel:** Senator, I certainly take your point and the comments you made earlier. The statement I made that we should just throw it all out and start over again was an overstatement. I think you are quite correct in calling me on that, because if that were to happen, we would be into a period of uncertainty.

## [Traduction]

de récupérer quelque chose d'autre part. À notre avis, cette ligne de conduite serait mal à propos parce qu'elle ne permettrait pas aux facteurs économiques de s'exercer comme il se doit si l'on souhaite la mise en œuvre d'activités. Toutefois, le principal problème vient du fait que les taxes et redevances sur les revenus sont les éléments les plus difficiles à assumer pour l'industrie. S'il faut absolument les remplacer par quelque chose, nous croyons qu'il vaut la peine d'envisager une taxe sur les profits. Après tout, nous devons au moins avoir réalisé des profits avant de payer des taxes. C'est l'évidence même. Pourtant, indépendamment du succès de ses activités, l'industrie est paralysée parce qu'elle doit verser des redevances et des taxes énormes. Aussi, je pense que l'industrie doit examiner le genre de système de taxation qui pourrait être adopté; je dois toutefois vous prévenir que les impôts levés ne pourraient vraiment pas être très considérables parce que les affaires ne sont pas aussi florissantes qu'on le croit, comme en témoignent les cas que nous vous avons exposés cet après-midi. Cela éclaire-t-il votre lanterne, monsieur le sénateur?

**Le sénateur Hays:** Cela m'éclaire dans un sens et je suppose que vous pourriez difficilement être plus précis; je n'insisterai donc pas. Je vous remercie, monsieur le président.

**M. Daniel:** Je vous assure que si je pouvais être plus précis, je le serais. Nous n'avons pas la prétention de suggérer différents barèmes de taxation au gouvernement fédéral. Toutefois, lorsqu'il vous a présenté ses derniers graphiques, M. Falcone vous a indiqué des solutions possibles et les augmentations de revenus qui pourraient s'ensuivre.

**Le sénateur Hays:** Je vais vous expliquer certains des points qui me préoccupent vivement et vous pourrez peut-être me dire ce que vous en pensez. À supposer que l'on adopte un nouveau système, que le gouvernement ait reconnu qu'il doit permettre certains revenus et qu'il faut fournir certains encouragements, que ce soit sous forme de subventions ou de dépenses fiscales ou, si l'on tient compte des recommandations des témoins qui ont comparu devant le comité, sous forme de dépenses fiscales remboursables, du simple fait que le système est modifié il s'ensuit une période d'incertitude en attendant que les gens comprennent ce qu'il en est. La mise en place du système occasionne aussi des incertitudes; en effet, comme on a pu le constater dans le passé, les nouveaux régimes fiscaux doivent souvent être figés une fois qu'ils sont adoptés. Je dois dire que la présentation prochaine d'un nouveau budget qui apportera des bouleversements du régime fiscal à l'égard de cette importante industrie m'inquiète un peu.

Aussi, j'ai été surpris de vous entendre dire que nous devrions recommencer à neuf. J'ai cru avoir mal entendu. De toute façon, j'aimerais que vous me fassiez part de vos vues à ce sujet.

**M. Daniel:** Monsieur le sénateur, je comprends certainement votre point de vue et les commentaires que vous avez faits précédemment. J'exagère lorsque j'affirme que nous devrions faire table rase et repartir à neuf. Je pense que vous avez raison de le signaler, parce que si cela se produisait, nous nagerions effectivement dans l'incertitude.



[Text]

But the approach to the problems as they became recognized and understood, over the past few years has been a finger-in-the-dike one, to prop that up, make this go, and so forth. So, we now have a patchwork system that is good for this fellow, not so good for that fellow, good for the oil business, not so good for the gas business. It is very complex and very individually focused. That approach should be slowly withdrawn and an overall, sound and simpler fiscal regime should take its place. We really have one of the most complex systems in the world in Canada. It has grown over a period of years since we started out to control the business.

I am sorry that I misled you by saying "throw the whole thing out", but let us take the bits and pieces away and try to have a more or less universal, sound and understandable system. We would be much better off with that.

**Senator Olson:** Mr. Daniel, I have heard several interpretations of what is meant when you say that you would prefer to be taxed on profit. Do you arrive at profit the same way as you arrive at corporate income tax now, or is there some other method you have in calculating at what profit the tax would be levied?

**Mr. Daniel:** Very simply, senator, if the business we are in produces revenue but no profit, and if we were taxed on revenue, we would be in real trouble.

**Senator Olson:** I understand that.

**Mr. Daniel:** In going to the profit approach—and some of this appeared on the right-hand side of those latter charts—there are many different schemes that could be considered as credits to the work one does before one actually calculates the profit. Therefore, if one were to decide to tax the corporate profit as one now knows it, at a higher level, I suggest other things would have to happen before that occurred.

It is not as simple as I have suggested—just give us a higher corporate tax rate and that would be it. To keep the industry rolling in another area—in the frontier—there might have to be some exploration credit systems before the profit is taxed. I am afraid that it is not simply one or the other; there are other things we would recommend take place in between.

**Senator Olson:** Perhaps this is too big a question to open up now, but I am interested in what you mean. Perhaps you could give us an indication of what you have in mind as "the other factors", such as deductions from revenues before one gets to the profits.

**Mr. Falcone:** Basically this has one looking again at the capital deductibility components. To give you some examples, construction cost allowance is one of the elements one uses whenever building a new project from the point of view of giving uplift from what is called "quick capital recovery." So, as one is looking at some of these long-term projects, those which have an eight to nine-year lifetime at the front end to

[Traduction]

Cependant, au cours des dernières années, on a adopté des solutions provisoires, des cataplasmes pour sauver la situation. Par conséquent, nous avons maintenant un système disparate qui fait le bonheur des uns et le malheur des autres, qui est bon pour l'industrie pétrolière, mais pas tellement satisfaisant pour l'industrie gazière. Il s'agit d'un système fort complexe qui est axé sur des cas très particuliers. Il faudrait abandonner progressivement cette approche et adopter plutôt un régime fiscal général, équitable et plus simple. Le Canada a vraiment l'un des systèmes les plus complexes du monde. Il s'est compliqué au fil des ans, depuis que nous avons commencé à contrôler l'industrie.

Je suis désolé de vous avoir induit en erreur en disant que nous devrions faire table rase; essayons plutôt de nous débarrasser des aspects qui laissent à désirer et d'adopter un système plus ou moins universel, juste et compréhensible. Cela vaudrait beaucoup mieux.

**Le sénateur Olson:** Monsieur Daniel, j'ai entendu plusieurs interprétations de ce que vous entendez lorsque vous dites que vous préféreriez être taxés sur les profits. Calculez-vous les profits de la même façon que vous calculez actuellement l'impôt sur les revenus des sociétés, ou avez-vous une autre façon de calculer sur quels profits les impôts seraient perçus?

**M. Daniel:** Pour vous exposer la situation de façon simple, monsieur le sénateur, si notre industrie engendre des revenus mais non des profits et que nous soyons taxés sur les revenus, nous serons dans un beau pétrin.

**Le sénateur Olson:** Je comprends cela.

**M. Daniel:** Si l'on examine l'approche fondée sur les profits—et à cet égard on peut regarder les données qui figurent à droite dans les derniers graphiques—il existe de nombreux éléments que l'on pourrait considérer comme des crédits pour le travail effectué avant de vraiment calculer les profits. Par conséquent, je ne pense pas que l'on pourrait simplement décider de taxer davantage les profits actuels des sociétés.

La situation n'est pas aussi simple que j'ai pu le laisser croire—il ne suffit pas de fixer un taux d'imposition plus élevé pour les sociétés. Pour que l'industrie continue de fonctionner dans un autre domaine—celui des régions pionnières—il faudra peut-être établir certains crédits au titre de la prospection avant de taxer les profits. J'ai bien peur qu'il ne suffise pas de faire pencher la balance dans un sens ou dans l'autre. A notre avis, il faudra adopter d'autres mesures complémentaires.

**Le sénateur Olson:** Peut-être vais-je aborder une question trop vaste, mais ce que vous dites m'intéresse. Peut-être pourriez-vous nous donner une idée de ce que vous entendez par ces autres facteurs, par exemple les sommes qu'il faut déduire des revenus avant d'en arriver aux profits.

**M. Falcone:** Il faut à cette fin réexaminer les éléments de capital qui peuvent être déduits. Ce peut être par exemple l'indemnité pour les coûts de construction lorsqu'on met sur pied un nouveau projet et que l'on veut améliorer ce que l'on appelle la «récupération rapide du capital». Par ailleurs dans le cas de certains projets à long terme, ceux pour lesquels on a prévu au départ une période d'établissement de huit à neuf



**[Text]**

get them on stream, one would be looking at some of the elements we have now, such as deductions for Canadian exploration expenditures, development expenditures, forms such as depletion allowances, which we currently have, and which provide the incentive to get into the higher risk areas.

The way all of these will basically work is to deduct from the taxable income base as opposed to just looking at the profit as being revenue minus operating costs. These other particular factors would be revenue minus operating costs, minus some of these deductibles before one develops the taxable base.

**Mr. Czaja:** I assume that you are asking us what would replace the grant system. Is that your question?

**Senator Olson:** Yes, substitutions for the fiscal regime that is in place now. That, of course, is only one of the factors, but we have heard several witnesses indicate that this is most important. That is why I want to be sure I understand what you are talking about when you say a "profit-based tax."

**Mr. Czaja:** What we have tried to show you today is a capture of what we call the conventional oil and gas gain in western Canada, largely in Alberta, from the standpoint of acquiring land, drilling and bringing that on stream. What we are saying is that the combination of the federal taxation, through the PGRT route, and the royalty load, does not make these investments attractive.

If the question relates to the frontier from the standpoint of incentive, currently a company such as Shell, after tax, after PIP, pays in the order of 35 to 40 cents on the dollar. That is what exploration dollars cost out there. That is the cost for exploring off the east coast. We will continue to explore off the east coast with these kinds of levels. What drives us, primarily, are geological prospects. The crucial component is what the development economics look like. That is where we require that with the discoveries. As Mr. Falcone said earlier, assuming that threshold volumes are found out there and, can be brought to the marketplace, appreciating what the pricing picture is and what the federal and provincial revenue expectations are.

So, from the standpoint of exploration in the frontier, or at least off the east coast of Canada, with which we are most familiar, the current level of incentive we would judge to be appropriate. The key is going to be what sort of development economics can be negotiated.

If one looks at the current regime, or the regime that would be likely to fall out of the arrangements between the federal and provincial governments, it is unlikely that those reserves will be brought on. It is likely that special arrangements will have to be made.

**[Traduction]**

ans, il peut s'agir de dispositions qui sont actuellement en place, par exemple les déductions pour les dépenses de prospection au Canada, les dépenses de mise en valeur ou les indemnités d'épuisement, dispositions qui incitent les intéressés à s'engager dans des domaines à risques plus élevés.

En gros, il s'agirait de faire les déductions à partir de la base de revenus imposables plutôt que de simplement considérer les profits comme la différence entre les revenus et les coûts de fonctionnement. Il s'agirait de soustraire les coûts de fonctionnement des revenus ainsi que certains éléments déductibles avant d'établir la base imposable.

**M. Czaja:** Si j'ai bien compris, vous voulez savoir ce qui remplacerait le système de subventions. Est-ce bien là votre question?

**Le sénateur Olson:** En effet, j'aimerais connaître les solutions de rechange au régime fiscal actuellement en place. Bien entendu, ce n'est là que l'un des facteurs, mais plusieurs témoins nous ont indiqué que c'est le plus important. C'est pourquoi je veux m'assurer que je comprends bien ce dont il est question lorsque vous parlez d'un impôt fondé sur les profits.

**M. Czaja:** Nous avons tenté aujourd'hui de vous dépeindre les avantages que présentent les hydrocarbures conventionnels de l'Ouest canadien, surtout ceux de l'Alberta, lorsqu'il s'agit d'acquérir les terres, d'effectuer le forage et d'exploiter les ressources. Ce que nous disons, c'est que, combinée aux redevances, la taxation fédérale, soit la T.R.P.G., ne rend pas ces investissements attrayants.

S'il est question des encouragements visant l'exploration dans les régions pionnières, sur un dollar, une entreprise comme Shell paie actuellement 35 à 40 cents après impôt, compte tenu du P.E.S.P. C'est ce qu'il en coûte pour faire de la prospection dans ces régions. C'est là le coût de la prospection au large de la côte est. Nous continuerons nos travaux de prospection au large de la côte est dans ces conditions. Les perspectives géologiques sont notre principale motivation. Toutefois, la question capitale est de savoir quelles sont les perspectives économiques pour leur mise en valeur. Nous voulons savoir comment se présentera l'aspect mise en valeur une fois les ressources découvertes. Comme M. Falcone l'a indiqué précédemment, à supposer que les volumes minimums soient découverts et qu'ils puissent être mis en marché, il faut avoir une idée de ce que seront les prix et de ce que les gouvernements fédéral et provinciaux comptent prélever.

En d'autres mots, pour ce qui est de l'exploration dans les régions pionnières, ou du moins au large de la côte est canadienne que nous connaissons mieux, les mesures d'encouragement actuelles nous semblent convenables. La question clé a trait au genre d'arrangements économiques qui peuvent être négociés pour la mise en valeur.

Si l'on en juge par le système actuel, ou par celui qui découlerait probablement d'ententes entre les gouvernements fédéral et provinciaux, il y a peu de chance que des dispositions en ce sens soient prévues. Il faudra probablement prendre des arrangements spéciaux.

[Text]

If you are asking your question on the basis of incentive and what we are dealing with, we are obviously out there drilling, so we must find it satisfactory, but the problem will be largely in the development portion.

**Senator Olson:** I have one further point I should like to ask a couple of questions on. In the western basin particularly, but perhaps off the east coast as well, would you not require some assurance from the provincial governments as well that if there were a removal or a reduction to zero of the PGRT, and other things, that the provinces would not move in and pick up either some or all of that?

**Mr. Daniel:** Senator Olson, I would say that that is the least we would require. We would have to wait and see that, not only after the PGRT is removed, they do not move in to pick it up, but, following that, we would have to see some reduction in royalties. If there were any thought that the PGRT would be removed and the royalties would increase, I can assure you that the game is over. There would be no exploration activity. We do not have any assurances of that. We will have to wait and see what happens.

**Senator Olson:** I bring that up because on more than one occasion it has been indicated by some provincial governments—and there are not many producing provinces, more than one, but not many—that they do not want to give assurances as to what they will do with what they regard as being their exclusive jurisdiction.

It seems to me that what you are saying—and other witnesses have said the same thing—is that if the federal government were going to withdraw from the revenue tax which you object to, then they would have to assume there is at least a prospect of having a profit tax.

I think there was a problem in the mid 1970s when that did not happen because the governments could not agree on what they were going to do, and were not willing to give commitments.

Do you have any fear of that repeating itself? I do not say it would be as severe, because it was not a happy experience. Do you have any fear that that might happen again?

**Mr. Daniel:** That is a risk every business in every country has to face—that is, what the fiscal regime will be. Who, in the mid 1970s, would have thought that we would have the fiscal regime we had in 1980 and 1981? So, we have to live with those risks.

With the elimination of PGRT, should that happen, our view today is that, because the provinces are as anxious to have activity as the federal government, and are well aware of the impact of royalties, they will not move in. There is also a good chance that they will reduce their royalties. That is just my perception. For the future there is no way that we can either get long-term assurances because, as we have been told many times, no government can make assurances about future governments. That is one of the risks that we will live with.

[Traduction]

Si votre question a trait aux mesures incitatives, dans le présent contexte, il est évident que nous devons les trouver satisfaisantes puisque nous participons actuellement à des travaux de forage. Or, c'est dans la mise en valeur que résidera surtout le problème.

**Le sénateur Olson:** Il y a un autre point sur lequel j'aimerais vous poser quelques questions. Dans l'Ouest, en particulier, mais peut-être aussi au large de la côte est, n'exigeriez-vous pas également des garanties des gouvernements provinciaux pour vous assurer que, dans le cas où la T.R.P.G. serait supprimée ou ramenée à zéro, ou dans d'autres circonstances, les provinces n'interviendraient pas et ne tenteraient pas de reprendre ces revenus à leur compte, en partie ou en totalité?

**M. Daniel:** Monsieur le sénateur Olson, à mon avis, c'est là le moins que nous puissions exiger. Il nous faudra attendre et nous assurer qu'elles ne récupéreront pas la T.R.P.G. une fois que celle-ci sera supprimée, mais il nous faudra aussi bénéficier de certaines réductions des redevances. Si nous avions la moindre raison de croire que la suppression de la T.R.P.G. s'accompagnera d'une augmentation des redevances, je puis vous assurer que la partie serait terminée. Il n'y aurait pas de prospection. Nous n'avons aucune assurance à cet égard et nous devons attendre la suite des événements.

**Le sénateur Olson:** J'aborde cette question parce que quelques gouvernements provinciaux—il y a plus qu'une province productrice même si leur nombre est assez restreint—ont refusé à maintes reprises de donner des garanties quant à la ligne de conduite qu'ils adopteront dans un domaine qui, selon eux, relève de leur compétence exclusive.

Si j'ai bien compris vos propos—qui coïncident d'ailleurs avec ceux d'autres témoins—si le gouvernement fédéral renonçait aux impôts sur les revenus auxquels vous vous opposez, il pourrait au moins envisager de prélever un impôt sur les profits.

Je pense qu'on y avait songé vers le milieu des années 1970, mais rien n'a été fait parce que les gouvernements ne pouvaient s'entendre sur la ligne de conduite à adopter et qu'ils n'étaient pas disposés à prendre des engagements à cet égard.

Ne craignez-vous pas que la situation ne se reproduise? Je ne dis pas cela serait aussi catastrophique, mais cela n'a certes pas été une expérience heureuse. Ne craignez-vous pas que cela n'arrive de nouveau?

**M. Daniel:** Le régime fiscal à venir est une inconnue pour toutes les entreprises du monde entier; celles-ci doivent courir le risque. Au milieu des années 1970, qui aurait pu imaginer le régime fiscal qui a été en vigueur en 1980 et 1981? Nous devons composer avec ces risques.

Pour le moment, nous pensons que si la T.R.P.G. était supprimée, les provinces n'interviendraient pas parce qu'elles souhaitent que les activités soient menées à bien avec autant d'ardeur que le gouvernement fédéral et qu'elles connaissent bien l'effet des redevances. En outre, il y a fort à parier qu'elles réduiraient ces dernières. Il s'agit simplement d'une impression. Énergie et Ressources naturelles. Pour l'avenir, nous n'avons aucun moyen d'obtenir des garanties à long terme parce que, comme on nous l'a dit à maintes reprises,



[Text]

**Senator Olson:** I think that partly answers the last question I was going to ask you which was what you thought would be the attitude and the prospect of having or receiving concurrent reductions of the provincial governments' take along with what you are requesting. That is, if there was a change in the federal government's regime.

**Mr. Daniel:** It is impossible for me to know or say.

**Senator Olson:** I think there are some reductions in royalties that have been made in the past 18 to 24 months that terminate and go back up to a higher level unless something is done. Would you comment on that at the same time?

**Mr. Daniel:** I think it is on March 31 that some of those agreements terminate. My guess is that *pro tem* those will be extended until an agreement with the provinces is made. Sometime after, and I have no way of knowing this, I think the provinces would likely review the situation in light of the new arrangements, and then make whatever changes they feel are appropriate. I have been at this for ten years, and my basic feeling is that in the Canadian economy as we see it, there is probably no other single large economic driving potential in Canada to come close to that which the oil industry has, if it markets the opportunities we see for it. I believe strongly, and governments across the board are now clearly aware of this, that you cannot have both a healthy active industry and a high revenue streamed to government. My view is that the governments are coming down on the side of wanting the activity. It has the elements of job-creation, balance of payments, energy, security and everything that you want and they are prepared to reduce their take. I would say that generally of governments. You may say that that sounds too logical and an oil man is speaking but I can only tell you that I have been at it a long time and the picture is different today from what it has been over the last few years. I think that this industry has made its case that activity produces jobs and wealth but we cannot do it on thin air. That is why I think that both levels of government in Canada, including consumer provinces, see the oil industry as an opportunity that they had better not let go unattended much longer.

**Senator Lefebvre:** The question I have is not exactly on your presentation, but a question was put to me the other day from a consumer standpoint, and perhaps you would care to comment on it. A friend of mine just returned from the United States and when he filled his car with gasoline there at some places he paid \$1.10 U.S. for regular gasoline. I am not a mathematician but I believe that a U.S. gallon would be equal to roughly four litres.

**Mr. Daniel:** A little less.

**Senator Lefebvre:** In Canada he is paying about 50 cents or 51 cents a litre for that same regular gasoline which is a little

[Traduction]

aucun gouvernement ne peut s'engager pour les gouvernements à venir. C'est un risque qu'il faut accepter.

**Le sénateur Olson:** Je pense que cela répond en partie à la dernière question que j'allais vous poser; j'allais vous demander quelles sont à votre avis les chances que vous bénéficiez également de réductions des gouvernements provinciaux en sus de ce que vous demandez. Ceci en supposant un changement du système fédéral.

**M. Daniel:** Je n'ai aucun moyen de le savoir ou de me prononcer sur cette question.

**Le sénateur Olson:** Je pense que certaines réductions de redevances qui ont été en vigueur au cours des 18 à 24 derniers mois arrivent à échéance; les redevances reviendront à leurs niveaux antérieurs si l'on n'y voit pas. Qu'en pensez-vous?

**M. Daniel:** Je crois que certains de ces accords prendront fin le 31 mars. J'ai l'impression qu'ils seront prolongés temporairement jusqu'à ce qu'une entente soit conclue avec les provinces. Par la suite, je pense, mais je ne peux l'affirmer avec certitude, que les provinces réévalueront probablement la situation à la lumière des nouveaux arrangements et qu'ils apporteront alors les modifications qu'ils jugent pertinentes. Je travaille dans le domaine depuis 10 ans et je suis convaincu que dans l'économie canadienne actuelle, il n'y a probablement pas d'autres secteurs qui puissent avoir des retombées économiques comparables à celles de l'industrie pétrolière si celle-ci met en marché toutes les ressources à sa disposition. Je crois fermement, et tous les gouvernements en sont maintenant pleinement conscients, qu'il est impossible que l'industrie soit florissante et active et que les recettes que l'État en retire soient élevées. Je pense que les gouvernements sont prêts à privilégier la poursuite des activités. Celle-ci offre des avantages sur le plan de la création d'emploi, de la balance des paiements, de l'énergie et de la sécurité et à bien d'autres égards; aussi je dirais que les gouvernements sont généralement prêts à accepter une plus petite part du gâteau. Vous direz peut-être que ces propos sont trop rationnels et que ce sont ceux d'un intervenant du secteur pétrolier; tout ce que je puis dire, c'est que je travaille dans le domaine depuis longtemps et que la situation est maintenant différente de ce qu'elle était il y a quelques années. Je pense que ce secteur a démontré que son activité produit des emplois et des bénéfices mais il ne peut pas vivre de l'air du temps. Voilà pourquoi, à mon avis, les deux paliers de gouvernement au Canada, et notamment les provinces consommatrices, estiment qu'ils ont davantage à s'engager financièrement dans ce secteur.

**Le sénateur Lefebvre:** La question que j'ai à l'esprit m'a été posée par un consommateur l'autre jour, et vous pourriez peut-être y répondre. L'un de mes amis, lors d'un voyage aux États-Unis, a constaté qu'il payait 1,10 \$ U.S. le gallon d'essence ordinaire en faisant le plein de sa voiture. Sans être mathématicien, je crois qu'un gallon américain équivaut à peu près à quatre litres.

**M. Daniel:** Un peu moins.

**Le sénateur Lefebvre:** Au Canada, il paie environ 50c. 1 litre pour la même essence, soit un peu plus de 2 \$ canadien



[Text]

over \$2 Canadian. If you take into account the exchange rate, which, I guess is around 32 cents, there is still quite a difference. In your opinion, as a very important person in the petroleum industry, is the increase mainly due to higher profits of the industry in Canada, provincial taxes or federal taxes? Perhaps you can help me in answering a question that someone on the street encounters every day. Can you tell me why if you buy four litres of gasoline in Canada it costs about 55 cents a gallon less than for an equivalent amount in the United States?

**Mr. Daniel:** First of all, let me say that we have those comparisons. I would be very pleased to provide the committee with the makeup of the cost of a gallon of gasoline to the consumer in Canada and that in the U.S. and show the differences in terms of the size of the gallon and the exchange rate, but the point you are making is very valid. There is a sizeable differential, starting with the fact that the American gallon of gasoline is made from oil at world price; ours is even below world price so there is an even bigger gap than you would think. The short and clear answer is that it is the royalty and tax level that the Canadian consumer pays for his gasoline or any natural gas or liquid hydrocarbon energy supply. It starts back at the wellhead. Certainly along the system our provincial taxes are far greater than anything equivalent in the United States. When you add them all up at every stage of manufacture, transportation and all through the scenario, it adds significantly to the price of the product at the end of the day. I can assure you that the oil industry in Canada, both in the case of an integrated company or a major company like ours or just one that explores and produces, is less profitable than it is in the United States. So it is not the profit element. I wish it were but it is not. We would be happy to show you the background and make that comparison so that you will know exactly where it stands.

**Senator Lefebvre:** I would appreciate that very much and I am sure the other members of the committee would as well. Thank you.

**The Chairman:** I cannot let you go without discussing one other aspect of the NEP which you have brushed aside and that is Canadianization and particularly the Petroleum Incentive Payment Program. May I ask you first of all, do you believe the Canadianization goal of the National Energy Program is a worthwhile objective?

**Mr. Daniel:** I certainly do, Mr. Chairman.

**The Chairman:** You said the use of that program distorted activity and I presume you were meaning, as you outlined in the other document you supplied us, it redirects exploration away from the lower risk and lower cost prospects toward the frontier. Is that what you mean by distorting?

[Traduction]

C'est beaucoup plus cher, même en tenant compte du taux de change, qui est de 32c. je crois. A votre avis, en tant que représentant du secteur pétrolier, cette différence de prix est-elle principalement attribuable aux profits élevés de l'industrie pétrolière canadienne, aux taxes provinciales ou fédérales? Vous pourriez peut-être m'aider à répondre à une question que les consommateurs se posent tous les jours. Pouvez-vous me dire pourquoi l'essence au Canada coûte environ 55c. de plus le gallon qu'aux États-Unis?

**M. Daniel:** Tout d'abord, je vous dirai que nous avons établi ces comparaisons. Je serais heureux de fournir au comité un état de la composition du prix d'un gallon d'essence au Canada et aux États-Unis pour le consommateur et montrer les différences du point de vue de la quantité comprise dans un gallon par rapport à un titre d'essence et du taux de change, mais le point que vous signalez est très valable. Il y a une différence appréciable, sans compter le fait que le prix du gallon d'essence américain est établi à partir du prix mondial et le nôtre, d'un prix inférieur, de sorte que la différence est encore plus grande que vous ne le pensez. La réponse claire et nette est que cette différence réside dans le niveau des redevances et des taxes que les consommateurs canadiens doivent payer pour leurs approvisionnements en essence, en gaz naturel ou en hydrocarbures liquides. Elles remontent donc jusqu'à la tête du puits. Il est certain que nos taxes provinciales sont beaucoup plus élevées que ce qui en tient lieu aux États-Unis. Elles s'additionnent les unes les autres à chaque étape du raffinement, du transport et tout le long du processus, ce qui ajoute beaucoup au prix du produit fini. Je peux vous assurer que le secteur pétrolier canadien, autant les grandes sociétés intégrées comme la nôtre ou les plus petites qui ne se livrent qu'à la prospection et à la production, sont moins profitables que leurs homologues américaines. Donc, ce n'est pas le profit qui fait la différence. J'aimerais bien que ce le soit, mais ce ne l'est pas. Nous serions heureux de vous montrer le contexte et de faire les comparaisons pour que vous sachiez exactement ce qu'il en est.

**Le sénateur Lefebvre:** J'en serais très heureux et je suis certain qu'il en est de même des autres membres du comité. Je vous remercie.

**Le président:** Je ne peux pas vous laisser partir sans que nous discutons d'un autre aspect du PEN que vous avez plus ou moins laissé de côté, c'est-à-dire la canadianisation et particulièrement le Programme d'encouragement du secteur pétrolier. Puis-je d'abord vous demander si vous estimez que le projet de canadianisation du secteur pétrolier, prévu dans le Programme énergétique national, est un objectif valable?

**M. Daniel:** Certainement qu'il est valable, monsieur le président.

**Le président:** Vous avez déclaré que ce programme perturbait les activités, et je présume que vous vouliez dire, comme vous l'avez signalé dans l'autre document que vous nous avez soumis, qu'il réoriente les activités de prospection chez les compagnies à risques faibles et à coûts peu élevés vers les régions neuves. Est-ce bien ce que vous vouliez dire?

## [Text]

**Mr. Daniel:** Let me comment and ask my colleagues to join me. First of all, with respect to Canadianization, as a Canadian born and raised, and having lived here most of my life, I believe it would be healthy if the oil industry in the long term had a higher Canadian content; so the objective, I think, is correct. However, the way we went about it—with major government ownership, which is Canadian, of course, and the system that was put in place—drove the industry to do things in places it would not normally be and at levels of activity that normally would not take place.

In my view, that is the distortion. We used public money in order to push industry into doing things which, in its judgment, technically and economically, it would not have done to the same degree. We say that is too high a price for Canadians to pay to have higher Canadian content in this industry.

Let me give you a specific example. You will find, in many of the offshore programs today, companies such as life insurance companies, who had never thought of the oil business in the past. Several of those companies are in this business now. Their cost is 10 cents on the dollar, so they are putting their money into play. If success occurs, and we are getting into the billions of dollars of development, there is no way that those kinds of companies can afford that kind of development cost risk. Their answer is to sell. I ask you if that is a sound Canadianization program.

There is a wide range of investors in the frontier because it does not cost anything. The level of activity has been driven up. It has put people into the business, to be very blunt, who have no business being there.

That is how the whole system has worked. It has been wrong for Canada. Forgetting about the oil industry, it has cost us too much. That is simply my view of the program.

**The Chairman:** Just two or three nights ago I asked a witness if this situation was widespread or occasional, and he said it was occasional.

**Mr. Daniel:** I would disagree. It was quite widespread in terms of the kinds of investors who went in, the pace of activity and the kinds of targets. The natural forces are distorted when you try to push or pull. I believe the private sector, including the oil industry, in terms of economics and technology, has a pretty good idea of what makes sense. When you push in another direction, you get strange results.

**The Chairman:** One of the witnesses used the buzz words, "reward activity, not success."

**Mr. Daniel:** Yes.

**The Chairman:** It seems to me that Shell has many incentives but is sometimes unsuccessful. It seems to me that, when Shell drills a wildcat, it is money well invested, but when a Canadian drills a wildcat, it is money wasted.

## [Traduction]

**M. Daniel:** Si mes collègues veulent bien répondre avec moi, voici ce que je veux dire: d'abord, en ce qui concerne l'objectif de canadianisation, en tant que Canadien, qui a été élevé et qui a vécu dans ce pays pendant la plus grande partie de ma vie, j'en suis sûr qu'il serait sain à long terme que le secteur pétrolier ait un plus grand contenu canadien; par conséquent, l'objectif est valable, à mon avis. Par contre, la façon dont s'est concrétisée la propriété gouvernementale massive, même canadienne et le système qui a été mis en place ont poussé l'industrie à faire des choses qu'elle n'aurait normalement faites à des niveaux d'activités qui n'auraient normalement pas eu lieu.

C'est ce que j'appelle de la perturbation. Nous avons utilisé des fonds publics pour forcer ce secteur à faire des choses qui allaient à l'encontre des conditions techniques et économiques. Nous disons donc que si c'est le prix à payer pour que les Canadiens puissent avoir un secteur pétrolier à contenu canadien, il est trop élevé.

Permettez-moi de vous donner un exemple précis. Dans de nombreux programmes de prospection pétrolière sous-marine aujourd'hui, vous trouverez des sociétés, comme des compagnies d'assurance-vie, qui ne se sont jamais préoccupées de pétrole par le passé. Or, plusieurs de ces compagnies sont entrées dans ce secteur maintenant. Cela leur coûte 10 cents du dollar, donc, elles investissent. Si elles découvrent du pétrole, il leur faudra trouver des milliards de dollars pour sa mise en valeur. Pas de danger que ces compagnies se permettent de courir les risques associés à ce genre de mise en valeur. Leur solution est de vendre. Je vous demande si cela est un bon programme de canadianisation.

Ainsi, il y a un grand nombre d'investisseurs dans la prospection parce qu'elle ne coûte rien. Le niveau d'activité a été artificiellement gonflé. Il a attiré des gens qui, pour être clair, n'avaient pas d'affaire là.

Voilà comment tout le système a fonctionné. Il a été néfaste pour le Canada. Il n'a pas tenu compte du secteur pétrolier et nous a coûté trop cher. Voilà mon opinion sur le Programme énergétique national.

**Le président:** Il y a quelques jours, j'ai demandé à un témoin si cette situation était très ou peu répandue, et il m'a dit qu'il s'agissait de cas assez rares.

**M. Daniel:** Je ne suis pas d'accord. Elle a été généralisée en ce qui concerne les types d'investisseurs, le rythme des activités et les objectifs visés. Les forces du marché sont perturbées lorsqu'on essaie de les tirer ou pousser. J'estime que le secteur privé, y compris celui du pétrole, est plus en mesure de savoir ce qui est bon, du point de vue économique et technologique. Lorsque vous poussez dans la mauvaise direction, vous obtenez des résultats contraires à ceux attendus.

**Le président:** L'un des témoins l'a bien défini lorsqu'il a parlé d'«encourager l'activité et non le succès».

**M. Daniel:** Oui.

**Le président:** Il me semble que la société Shell a obtenu de nombreux stimulants, mais que ces activités n'ont pas toujours été couronnées de succès. On dirait que si Shell fore un puits de prospection, c'est de l'argent bien investi, mais si un Canadien fait la même chose, c'est de l'argent gaspillé.



[Text]

**Mr. Daniel:** I am certainly not implying that.

**The Chairman:** What do you mean when you say "reward activity and not success?" Can you guarantee me that you will have success if we move to an incentive for you?

**Mr. Daniel:** No, I cannot guarantee success by us or by anyone else, but I would say this: If you are going to explore, as we are, and it is going to cost, after tax and after whatever incentives might be, 40 cents or 50 cents on the dollar, someone else can come along who, frankly, does not know much about it, do the same job for eight cents, and he is not concerned about the quality of the prospect or what is going on because it does not cost much anyway. He may get lucky and stumble into something.

Shell does not look at it like that. We look at the quality of what we are trying to do and what the economics could be if successful. When you plough all kinds of money at people, logically they will do things that normally they would not do. That is the distortion and that is what we mean when we say PIP recognized or rewarded activity—just drilling. We say you should not be pushing, but that you should wait until results come in and then tax profits.

PIP drove this country into a far bigger, riskier exploration program on all frontiers than, in our judgment, was good for Canada.

**The Chairman:** Is that hindsight?

**Mr. Daniel:** I would like to say it is foresight; however, had the frontiers produced a dozen Prudhoe Bays, obviously, it would have been a quite different picture. In other words, we would have had those kinds of reserves, but with foresight that is not the nature of the business anyway. You could predict that was highly unlikely. If the reserves were there, the industry would have found them in due course.

**The Chairman:** But in 1979 we did not have "due course" to wait.

**Mr. Daniel:** No, that was part of the oil fever, if you like, that was going around. However, those programs and initiatives were put in place in 1980 when the fever was already turning down. They were kept in place for four years while the picture changed dramatically. They are long overdue for change. Had the world remained as it was in 1979, it would have been the right thing, but the picture was already beginning to clarify. They were wrong when they were introduced and they are wrong today.

**The Chairman:** Whatever the final cost is going to be, that is simply going to be moved over into income tax returns, and we will not benefit.

**Mr. Daniel:** We are saying that you should remove this distorting system and that you should put one system in place for all, regardless of COR. Do not make it so generous that it pushes people into doing things they would not normally do, but generous enough that it keeps the level of activity going.

[Traduction]

**M. Daniel:** Ce n'est absolument pas cela que je veux dire.

**Le président:** Qu'entendez-vous par «encourager l'activité et non le succès»? Pouvez-vous me garantir que vos efforts seront couronnés de succès si nous vous accordons un stimulant?

**M. Daniel:** Non, ni moi ni personne d'autre ne pouvons le garantir, mais je puis vous dire que si vous faites de la prospection, comme nous, et que cela vous coûte, après impôts, et quels que soient les stimulants, 40 cents ou 50 cents du dollar, et que quelqu'un d'autre qui, franchement, n'y connaît pas grand-chose, arrive et fait le même travail pour 8 cents sans se préoccuper de la qualité de la prospection ou des résultats parce que cela ne lui coûte pas très cher de toute façon, il peut être chanceux et découvrir un gisement.

Shell ne voit pas les choses comme cela. Nous examinons la qualité de nos recherches et les conséquences économiques en cas de découverte. Lorsque vous subventionnez n'importe qui, ils font des choses qu'ils ne feraient pas normalement. Voilà comment on perturbe, et c'est ce que nous voulons dire lorsque nous disons que le PESP a reconnu ou encouragé uniquement les activités liées au forage. Nous disons que vous ne devriez pas forcer les choses, mais attendre les résultats et taxer les profits.

A notre avis, le PESP a mené notre pays dans un programme de prospection beaucoup trop important, beaucoup trop risqué par rapport à ce qui était bon pour le Canada.

**Le président:** Est-ce une rétrospective?

**M. Daniel:** J'aimerais dire qu'il s'agit de prévoyance: il est toutefois manifeste que si les régions neuves avaient produit une douzaine de baies Prudhoe, le tableau aurait été tout à fait différent. En d'autres termes, nous disposerions de ce genre de réserves, mais tout en sachant que de toute façon là n'est pas le problème. Vous pouvez prédire que c'était très improbable. Si les réserves se trouvaient là, l'industrie les aurait découvertes en temps opportun.

**Le président:** Mais en 1979, nous n'avions pas à attendre le moment opportun.

**M. Daniel:** Non, cela s'inscrivait dans la ruée vers le pétrole. Toutefois, ces programmes ont été mis en place en 1980 alors que la fièvre s'estompait déjà. Ils sont demeurés en vigueur pendant quatre ans alors que la situation évoluait de fond en comble. La nécessité de modifications se fait sentir depuis longtemps. Si la situation mondiale était demeurée ce qu'elle était en 1979, tout aurait été parfait, mais l'image commençait déjà à se préciser. Ces programmes n'étaient pas satisfaisants lorsqu'ils ont été lancés, et ne le sont pas davantage aujourd'hui.

**Le président:** Quel que soit le coût définitif, il sera reporté dans les déclarations de revenus, et nous n'en retirerons aucun avantage.

**M. Daniel:** Nous sommes d'avis que vous devriez éliminer ce système anormal et mettre en place un système général, indépendamment du taux de propriété canadienne. Il serait souhaitable qu'il ne soit pas généreux au point de pousser les intéressés à se lancer dans des entreprises auxquelles ils n'au-



[Text]

If that, in turn, requires some additional profits tax to help fund it, well, it will have to be considered.

**The Chairman:** Did we really redirect any exploration away from the western Canadian basin, or did we increase exploration in addition to western Canada exploration?

**Mr. Daniel:** That is a hard one to analyze.

**The Chairman:** Do you know of any company, except one, that has decreased its western Canadian activity in favour of the Canadian frontier?

**Mr. Daniel:** In my view, many did.

**The Chairman:** Are you saying many decreased their activity in western Canada?

**Mr. Daniel:** You saw our charts. Oil drilling levelled off, but picked up again because of incentives. A lot of money that logically would have been spent in western Canada came to the frontiers because it only cost eight cents on the dollar.

**The Chairman:** Suncor came back from the frontier.

**Mr. Daniel:** Regardless of all that has been going on, we have continued to press on where we think the opportunities are. We have not jumped around with the incentives. We think the offshore, the oil sands and western Canada have potential.

**Senator Olson:** I believe one of the objectives of PIPs in the frontiers was to encourage exploration, discovery and, to some extent, delineation of what is there. Would you agree that the inventory we have today is much better than it was in 1980? Does that not have some value?

**Mr. Daniel:** Again, that is a hard question to answer. In my view, we have over-spent in the last several years in the frontier compared to what a more legitimate economic expectation program would have produced, and results, as you know, have been very discouraging. Hibernia was discovered in 1979. After Hibernia, there really isn't anything that one could put a very large price tag on.

**Senator Olson:** Not in the way of new discoveries, I agree; however, there has been some delineation of what it is and how much it will cost to produce.

**Mr. Daniel:** Well, any time one makes a sizable-looking discovery, one is going to have delineation, regardless of what else one has in place.

**Senator Olson:** My next question is: Do you think it would have taken place in the absence of PIPs?

**Mr. Daniel:** Are you speaking now of the delineation of Hibernia?

[Traduction]

raient pas songé normalement, mais qu'il le soit assez pour que le niveau des activités se maintienne.

Si cette initiative exigeait des impôts supplémentaires sur les bénéfices pour aider au financement on devrait étudier cette éventualité.

**Le président:** Avons-nous, en fait, détourné l'exploration du bassin canadien de l'ouest ou l'avons-nous accru en plus de la poursuivre dans l'ouest du Canada?

**M. Daniel:** C'est difficile à dire.

**Le président:** A l'exception d'une seule, connaissez-vous une société qui ait réduit ses activités dans l'ouest du Canada au profit des terres neuves?

**M. Daniel:** A mon avis, c'est ce qu'ont fait beaucoup de sociétés.

**Le président:** Voulez-vous dire qu'un grand nombre d'entre elles ont réduit leur activité dans l'ouest du Canada?

**M. Daniel:** Vous avez vu nos tableaux. Le forage du pétrole s'est stabilisé mais a repris à cause des stimulants. Beaucoup d'argent qui aurait été logiquement dépensé dans l'ouest du Canada a été investi dans les terres neuves parce qu'il n'en coûte que huit cents le dollar.

**Le président:** La Société Suncor a abandonné l'exploration des terres neuves.

**M. Daniel:** En dépit de tout ce qui s'est produit, nous avons continué à sonder toutes les possibilités. Les stimulants n'ont pas dispersé nos efforts. Nous pensons que les gisements situés au large des côtes, les sables bitumineux et l'ouest du Canada offrent un potentiel.

**Le sénateur Olson:** Je crois que l'un des objectifs du PESp dans les terres neuves, était d'encourager l'exploration et, dans une certaine mesure, de délimiter ce qui s'y trouve. Êtes-vous d'accord sur le fait que l'inventaire dont nous disposons aujourd'hui est bien meilleur que celui de 1980? Cela n'a-t-il pas une certaine valeur?

**M. Daniel:** Une fois encore, il est difficile de répondre à cette question. A mon avis, ces dernières années, nos dépenses ont été excessives dans les terres neuves par rapport aux retombées d'un programme de prévision économique et, comme vous le savez, les résultats ont été très décourageants. Le gisement de Hibernia a été découvert en 1979 et, depuis, il n'y a rien eu de notable.

**Le sénateur Olson:** Pas dans le domaine de nouvelles découvertes, je suis d'accord; toutefois on a procédé à certaines délimitations et au calcul du coût de production.

**M. Daniel:** Chaque fois qu'on fait une découverte d'une certaine importance, on procède à une délimitation sans tenir compte de ce qui est en place.

**Le sénateur Olson:** Pensez-vous que cela se serait produit en l'absence du PESp?

**M. Daniel:** Parlez-vous de la délimitation de Hibernia?

[Text]

**Senator Olson:** Hibernia and other exploration that went on. Even a dry hole tells one something, even if it is simply that there isn't any prospect at that location.

**Mr. Daniel:** There would have been a lower level of activity, and, judgmentally, that would have been more in line with an exploration program to evaluate those lands.

**Senator Olson:** Thank you, Mr. Chairman.

**The Chairman:** May I have a motion to append the document to our *Proceedings* of today's date?

**Senator Lefebvre:** I so move, Mr. Chairman.

**The Chairman:** Is it agreed?

**Hon. Senators:** Agreed.

(For text of document entitled "Canada's Petroleum Industry - A Shell Perspective", see Appendix ENR-12-C.)

**The Chairman:** Mr. Daniel, on behalf of the committee, I want to thank you for the documentation you have presented to the committee and for your very informative and worthwhile presentation this afternoon. Your perspective of what is needed for the future represents a tall order. The committee, nevertheless, appreciates having your views. I can assure you that they will assist us greatly in our work. As well, I want to thank your colleagues, Mr. Falcone and Mr. Czaja.

**Mr. Daniel:** On behalf of my colleagues, Mr. Chairman, I thank you for having given us this opportunity to appear before you.

The committee adjourned.

[Traduction]

**Le sénateur Olson:** De Hibernia et d'autres gisements. Un forage improductif donne des indications, même s'il s'agit simplement qu'il n'y a pas d'autres gisements en cet endroit.

**M. Daniel:** Le niveau des activités aurait été plus faible et probablement plus conforme à un programme d'exploration pour évaluer ces terres.

**Le sénateur Olson:** Merci, monsieur le président.

**Le président:** Puis-je avoir une motion pour annexer le document aux délibérations de ce jour?

**Le sénateur Lefebvre:** J'en fais la proposition, monsieur le président.

**Le président:** Etes-vous d'accord?

**Des voix:** D'accord.

(Pour le texte du document intitulé «Canada Petroleum Industry—A Shell Perspective» voir Annexe ENR-12-C.)

**Le président:** Monsieur Daniel, au nom du comité, je désire vous remercier de la documentation que nous vous avez présentée ainsi que de votre exposé très instructif de cet après-midi. Votre point de vue sur ce dont on a besoin pour l'avenir représente un défi de taille. Le comité est néanmoins heureux de connaître votre opinion. Je peux vous donner l'assurance qu'elle nous aidera grandement dans notre travail. Je désire également remercier vos collègues, MM. Falcone et Czaja.

**M. Daniel:** Monsieur le président, au nom de mes collègues, je vous remercie de nous avoir donné l'occasion de comparaître devant vous.

La séance est levée.





## APPENDIX ENR "12A"

**Potential Canadian Oil Resources**

(Source: GSC paper 83-31 ERCB -St-84-18)

	Billions of Barrels in place	Billions of Barrels recoverable
Light Oil (Provinces)	30	8.5
Light Oil (Frontiers)	100	28.0
Heavy Oil (Lloydminster)	50	3.5
Oil Sands -Mining		50.0
	1250	
-In-situ		264.0

**OIL FROM OIL SANDS IS CANADA'S LARGEST RESERVE FOR  
FUTURE PRODUCTION**

## Changes in the Pricing and Fiscal Regime for The Suncor Oil Sands Plant

	PRICE	CROWN ROYALTY	PGRT	IORT
1978	REGULATED OLD OIL PRICE	MONTHLY IN BARRELS  8%-FIRST 900,000 20%-EXCESS	NONE	NONE
1979	INTERNATIONAL OIL PRICE			
1980	REGULATED OLD PRICE			
1981	OLD PRICE-45,000 B/D \$38.00-EXCESS	8%-FIRST 900,000 20%-NEXT 468,000 8%-NEXT 260,000 20%-EXCESS	8%	50% ON 75% OF PRODUCTION  50% ON 65%
1982	NORP OIL PRICE		12%	
			11% FOR 7 MONTHS	
		3% REDUCTION FOR "BIG PIT"		

## Changes in the Pricing, Fiscal and Incentive Regime for The Alsands Project

	PRICE	ROYALTY	PGRT	GOVT FINANCING	GOVT GRANTS
1980	WORLD PRICE	PHASE-IN TO 10% GROSS ROYALTY, 35% NET PROFITS AFTER PAYOUT	NO PGRT	NONE	NONE
	OIL SANDS REFERENCE PRICE		8% PGRT		PIP GRANTS TO 20%
1981	WORLD PRICE	PHASE-IN TO 10% GROSS ROYALTY, 30% NET PROFITS AFTER PAYOUT	8% TILL PAYOUT, 12% AFTER	20% LOAN GUARANTEE	NO PIP, REPLACED WITH "CANADIAN-IZATION" GRANTS
		PHASE-IN TO 5% GROSS, 30% AFTER LOAN REPAYMENT	0% TILL LOAN REPAYMENT, 12% AFTER		
1982				68% LOAN GUARANTEE, 50% OF EQUITY	



## APPENDIX ENR "12B"

OPENING STATEMENT BY A. R. HOLLBACH  
Assistant Deputy Minister, Energy, Mines and Resources

Before The  
Standing Senate Committee on Energy and Natural Resources  
on  
March 4, 1985

Mr. Chairman, Ladies and Gentleman:

It is my understanding that, in this morning's session, the Committee's primary focus is on funding cuts announced last fall in R&D and consumer grants in the conservation and alternative energy area. My colleague, Dr. Whitham, will speak (or has spoken) to the R&D cuts. In addition to these R&D cuts, the government announced last fall that it will be phasing out taxable grants to householders under the Canadian Home Insulation Program (CHIP), which provides for up to \$500 per house, and under the Canadian Oil Substitution Program (COSP), which provides for grants of up to \$800 per house for the conversion of oil based heating systems to some other form of energy.

The facts relating to these grants are clear: CHIP will be phased out over a period to March 31, 1986, and COSP over a period to March 31, 1985. But rather than speaking to these grants in more detail in my opening comments, you may find it helpful if I sketched briefly the broader context of federal initiatives in the conservation and alternative energy area.

These initiatives comprise, in addition to CHIP and COSP, a wide range of other programs in the conservation, renewable energy and alternative transport fuels areas. Let me mention briefly the major ones: In the residential sector, in respect of new housing, the new widely acclaimed R-2000 program continues. Its aim is to develop and implant in the industry, in close collaboration with the building industry, new standards for super energy-efficient new housing. For existing homes, a number of activities continue which focus on the technology of retrofitting older homes and, equally important, on making know-how available to homeowners, through Regional Offices and the country-wide Heatline. We are working also with the industrial/commercial/institutional sector through the very successful Industry Task Forces to encourage conservation in corporate and institutional buildings. There is also the federal government's own Internal Retrofit Program under which the government achieves impressive savings in its own energy bills. This is not only a matter of getting its own house in order, but it does have a valuable demonstration effect for building owners and managers in the private sector.

Similarly, on the alternative energy supply side, there are a number of initiatives which are continuing. In support of Renewable energy development, the Forest Industry Renewable Energy (FIRE) program provides financial assistance to bioenergy projects ranging from wood waste combustion in the forest products industry to waste treatment in the municipal sector. In addition, the Solar Demonstration Program supports the installation of solar systems in the residential and commercial/industrial sectors. We are also continuing to provide support for the demonstration of other innovative renewable energy technologies through the ENERDEMO-Canada program. One of the more interesting initiatives under the ENERDEMO-Canada program is the Remote Community Demonstration Program. This program is designed to facilitate the development of both conservation and renewable energy alternatives in Canada's remote communities.

In the transportation fuels field, the Propane Conversion Grant Program is now expiring, having completed its full term. It has contributed significantly to the greater awareness by fleet owners of the significant benefit flowing from the use of gasoline substitutes. A similar program to encourage the use of CNG as a vehicle fuel was introduced in 1982 and is scheduled to expire March 31, 1987.

The principal aim of all of these initiatives is to strengthen the momentum in the direction of realizing the considerable cost-effective energy savings and oil substitution opportunities that still exist, even at today's lower oil prices. These measures address barriers and institutional rigidities that impede the market place in bringing about adjustments that are economically sound. Conservation and alternative energy covers a vast range of subject matters, none of which are insurmountably difficult to come to grips with, but most, if not all, can benefit from initiatives which provide the lubricant that makes things happen that might not otherwise happen at all or move much more slowly. To give just one example: the residential building industry consists of a large number of individually very small builders. They have neither the training nor the resources to develop and experiment with new building techniques. And the deployment of even somebody else's new technology is not without risk. For instance, there are now available well tried techniques to make a house airtight, but that is not sufficient. It is also necessary to ensure that air quality is maintained at sufficiently high levels, and this is an area where further work needs to be done, notwithstanding the considerable progress in knowledge achieved over the past few years.

There is now an impressive battery of technology and know-how to be transferred to a wider group of users, but the rate of technological development continues.

Before the consumer grants were cut, government activity covered a wide span of activity, from R&D, through demonstration to straight consumer incentive grants. The latter were clearly a very expensive way of achieving results, and they will therefore soon cease to be part of this span. But the other activities are still in place. Before the November cuts, some \$300 million had been earmarked for fiscal 1985/86 for CHIP and COSP grants alone. We estimate that grant expenditures during that year will be down to \$145 million, and then decline to zero by the end of the following year. By comparison, the reference levels for 1985/86 still contain close to \$150 million for the activities referred to earlier.

It is thus fair to say that the phasing out of the grant elements of conservation and alternative energy initiatives brings to an end only one means of achieving desired results. Other initiatives remain in place, and we now face the challenge of achieving basically similar results by more cost-effective means.



INTRODUCTORY REMARKS  
ON THE  
FEDERAL ENERGY RESEARCH  
AND DEVELOPMENT PROGRAM

Submitted to the

STANDING SENATE COMMITTEE  
ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

by

K. Whitham, Chairman, Interdepartmental Panel on Energy R&D  
ADM, Research & Technology, EMR

4 March 1985

Mr. Chairman, Honourable Senators, thank you for your invitation to discuss the Federal Energy Research and Development Program. I would like to introduce to you Dr. Peter Dyne, Director-General of the Office of Energy R&D, EMR. I have tabled with the Clerk of the Committee a detailed description of the Program's evolution, which I intend to highlight briefly in my remarks. I will begin with an historical background.

Federal energy research and development is an interdepartmental program managed by 13 departments. The Panel on Energy R&D is a task force of Assistant-Deputy Ministers representing some 23 federal departments, agencies and crown corporations, responsible for making recommendations to the Minister of Energy, Mines and Resources on priorities and funding for federal energy R&D. The Office of Energy R&D (OERD) is the Panel's secretariat and focus for a hierarchy of committees which ensure the policy priority, technical merit and effective delivery of the R&D programs. It is also responsible for effective Canadian participation in the R&D activities of the International Energy Agency.

The Panel was appointed in 1974 following the OPEC oil embargo of 1973. By 1979, it controlled some \$39 million of R&D aimed at energy conservation, renewable energy resources and oil sands as major contributors to national energy self-sufficiency. The Panel's authority has always been separate from, although coordinated with, the existing base-funding of Federal departments including Atomic Energy of Canada Ltd.

The National Energy Program and Update increased the Panel's budget to some \$170 million by 1984. In addition to conservation and renewable energy, emphasis was placed on establishing alternative sources of transportation fuels, including tar sands bitumen, heavy oils, natural gases and alcohols; encouraging the substitution of coal for oil; investing in long-term options such as nuclear fusion and hydrogen; and developing safe and efficient ways to find and produce oil and gas particularly from the offshore and Canada Lands.

Energy R&D funding in 1984/85 is distributed amongst three broad objectives:

- Self-Sufficiency (M\$90:53%): providing the technical basis for oil self-sufficiency in the short-term, 0 to 15 years hence.

- Diversification (M\$36:21%): providing the technical basis for a diversified energy economy which is less dependent on oil and gas resources, 0 to 30 years hence.
- Long Term (M\$44:26%): providing the technical basis for an economy, in the long term, independent of non-renewable energy resources.

Energy R&D programs have been designed, through the interdepartmental consultation process, to assist many government departments to respond to the opportunities and the demands posed in meeting federal energy policy objectives. This process must also accept and reflect the variety of non-energy policy mandates of these departments, such as agriculture, transportation, housing, industrial development, and environmental management.

The federal role in energy R&D was guided by a number of perceptions. The primary clientele to both perform and use the research is the private sector, much of which is fragmented (eg. agrifood, buildings) and has a limited ability to support R&D. Industry frequently requires a very short, (less than five years) time to obtain return on investment, and also expects that governments share the risks of longer-term R&D. Industry will not use new technologies without prior demonstration, which requires government leadership and support, and hence federal energy R&D is coordinated with industry and with other government demonstration programs.

The Canadian coal industry, with limited cash flow, depends on government assistance for technical development. The Alberta Oil Sands Technology Research Authority provides major government support for oil sands R&D.

Government investments are required to meet government objectives, such as energy security, human and environmental safety, and regional development, which are not necessarily reflected in private sector concerns. Government research must also support government regulations and the provision of essential services, such as weather forecasting.

About seventy percent of the Panel's energy R&D funding is contracted-out annually to industry and universities.



The past ten years of funding of energy R&D under the Panel have resulted in several hundred achievements which have been implemented by industry, or by government agencies responsible for regulation, policy, or the provision of services. I have provided you with several examples in the detailed description.

As is to be expected, a majority of the achievements to date are in those programs dealing with the shorter term and often having the advantage of established industries and markets, such as in energy conservation and in oil and gas. Commercial implementation of the results of medium to longer-term research programs such as in coal liquefaction, active solar, fusion and hydrogen can characteristically take several decades from the start of the research, given sustained funding.

Prior to the November '84 Economic Statement, the Panel had reviewed the present energy R&D programs and was developing recommendations to be presented to Ministers on future direction and funding within the then current allocations.

The Panel had revised its perception of the key influences which would shape future energy R&D efforts. A decade of relatively stable oil prices could now be anticipated and hence Canada's energy R&D programs should no longer be responding to a short-term crisis in oil supply. The efficient use of energy would remain a major opportunity, strongly supportive of improving Canada's industrial competitiveness. Continuing the supply of liquid hydrocarbon fuels or substitutes essential for transportation, should be the key problem to be addressed by energy R&D. Enhanced oil and gas production from the Western Basin and from new discoveries particularly in the Canada Lands of the Arctic and Atlantic would remain an important priority for the next decade. This would be complemented by oil sands and coal developments, particularly in Western Canada. Environmental constraints such as acid rain, CO<sub>2</sub>, and water availability could seriously limit fossil fuel use. Given current oil prices and the experience of the R&D and demonstration activity over the past nine years, it was recognized that the development of cost-effective renewable energy technologies is more difficult than envisaged in the mid 1970's and would be achieved over a longer time frame than previously anticipated.

Further, the Panel had agreed that, whilst the primary focus of effort should remain on the objective of oil self-sufficiency supporting shorter-term economic development, part of the R&D portfolio should continue to include technologies (renewables, fusion, hydrogen) which are only likely to have an impact in the long-term. In addition, the selection of technologies supported by the Panel should provide a technical basis for a diversified future Canadian energy economy, not as heavily dependent on conventional oil and gas.

The International Energy Agency mirrored these findings in its recent Energy Technology Policy Study which concluded that long-term energy security within IEA countries should be enhanced now by timely energy RD&D efforts.

The new Government in its Economic Statement of November '84 has, as part of its restraint program, cut federal energy R&D funding by M\$61.6 (84-85\$) in 1985/86 in the budgets of twelve managing departments or agencies. A major decision made was to withdraw the National Research Council from performing and contracting energy R&D. This withdrawal is expected to be largely complete by 1986/87. During 1985/86, the NRC is planning to spend its residual budget of M\$25.6 (85-86\$) to meet its major contractual obligations.

The total budget is almost halved from some M\$170 in 1984/1985 to almost M\$97 in 1986/1987 (84-85\$), with the largest cuts being made in renewable energy, hydrogen and some components of energy conservation. Details are provided in my tabled report.

As a result of the cuts, some programs have been severely reduced or cut completely, and there has been about a 25% on average reduction in the level of effort in managing departments other than the NRC.

Early indications are that the new priority for federal energy R&D funding appears to be on "engine of growth" considerations, based on the massive Canadian fossil fuel opportunities, on energy efficiency, and on resolving technical environmental and regulatory constraints. The new distribution of federal energy R&D activities generally reflects these priorities.

The Government has indicated its wish that the private sector increase support for R&D in other energy areas, particularly where a commercial opportunity is evident, and use non-targeted government support programs where appropriate.

Broad budget reductions targeted at fiscal restraint will always pose a number of problems which OERD must now address in order that outstanding needs, such as consumer protection, can be met. The Government's program of public, industrial, and provincial consultations can be expected to help guide this process, as also may the articulation of new Federal policies in energy, science and technology, and industrial innovation. The Panel expects to report to Cabinet in 1985 with recommendations for the redesign of federal energy R&D within the new, reduced budget.

Major uncertainties relate to defining the role and interest of government in long-term energy research; to identifying new or revised centres of responsibility for these long-term activities; and to providing them with any significant funding by reallocation or further pruning.

With the cooperation of the departments and agencies involved, an intensive study of these matters is underway. This is being closely coordinated with both NRC and the Conservation and Non-Petroleum Sector of EMR in order to assess what areas can be supported by other program reallocations within existing "A-bases".

I hope this summary will be helpful to you and your Committee. Thank you, Mr. Chairman.



FEDERAL ENERGY RESEARCH  
AND DEVELOPMENT PROGRAM

Submitted to the

STANDING SENATE COMMITTEE  
ON  
ENERGY AND NATURAL RESOURCES

K. Whitham, Chairman, Interdepartmental Panel on Energy R&D  
ADM, Research & Technology, EMR

4 March 1985

EXECUTIVE SUMMARY

Federal energy research and development is an interdepartmentally managed program reviewed and coordinated by the Panel on Energy R&D and reporting to the Minister of Energy, Mines and Resources. The Panel's budget is an enhancement of departmental base budgets, and has grown incrementally to some M\$170 in 1984/85. Its distribution originally reflected energy conservation, renewable energy sources, and oil sands as major contributors to the goal of energy self-reliance. The National Energy Program placed additional emphasis on alternative sources of transportation fuels, substitutions of coal for oil, investments in longer-term options (fusion, hydrogen), and oil and gas production particularly from the Canada Lands.

The Panel's overall objectives are to provide a technical basis for oil self-sufficiency in the short-term; for a diversified energy economy in the medium-term; and for long-term independence from non-renewable energy resources. It assists government departments with a variety of mandates to respond to opportunities and demands posed in meeting federal energy policy objectives.

Prior to the November '84 Economic Statement, a Panel review had recognized that a decade of relatively stable oil prices could now be anticipated and energy R&D should no longer be responding to a short-term crisis in oil supply. However, efficient energy use strongly supports industrial competitiveness; the medium and long-term supply of transportation fuels is essential; and ensuring safe and clean production of oil and gas, coal and tar sands remains important over the next decade. Developing cost-effective renewable energy technologies would be achieved over a longer time frame. Diversification and long-term objectives should still be addressed despite the primary focus on oil self sufficiency supporting economic development in the short to medium term.

The Panel's planned budget was halved to almost M\$97 in 1986/87 as part of the Government's restraint measures, with the withdrawal of the NRC and the elimination or severe reduction of R&D programs particularly in renewable energy, hydrogen and some components of energy conservation. The new Government's priority appears to be on "engine of growth" considerations, based on the massive Canadian fossil fuel resources, on energy efficiency and on resolving technical environmental and regulatory constraints. It wishes the private sector to increase support for R&D in other energy areas, particularly where commercial opportunity is evident, and use non-targeted government support programs where appropriate.

Major uncertainties, now being addressed, relate to the role and interest of the Government in long-term energy research; to identifying new or revised centres of responsibility for these long-term activities; and to providing them with any significant funding by reallocations within departmental "A-base" activities, or by further pruning of the currently remaining programs and projects.

## INTRODUCTION

The present structure and character of federal energy R&D programs are the products of an historical evolution of federal energy R&D policy, primarily responding to changing energy policy.

Prior to the OPEC oil embargo of 1973, the priority for federal energy R&D was placed on the development by Atomic Energy of Canada Ltd. of the CANDU nuclear fission reactor, with a smaller ongoing effort in fossil fuels research focussed in EMR laboratories. Other departments, such as the National Research Council, were also engaged in energy research, but mainly as part of their science programs, and not as mission-oriented work. Total funding was in the order of \$100 million per year. These laboratories continue such research today.

The 1973 "oil crisis" stimulated the federal government to pursue a policy of independence from foreign oil supplies. One reaction was to re-examine the government's energy R&D activity with the intention of supporting technologies which could contribute to achieving national energy self-reliance. Hence in 1974, the Government appointed an interdepartmental Task Force to report through the Minister of EMR on the national and federal energy R&D activity.

That Task Force is now the Panel on Energy R&D (PERD): an interdepartmental committee of Assistant Deputy Ministers representing some 23 federal departments, agencies and crown corporations, responsible for reviewing, coordinating and recommending on priorities and funding for federal energy research and development. The Office of Energy R&D (OERD) serves as the secretariat to this unique interdepartmental structure.

Between 1974 and 1979, federal energy policy emphasized energy conservation, renewable energy sources and oil sands as major contributors to the goal of energy self-sufficiency. Interest in alternative life-styles and harnessing the sun, wind, and biomass as energy sources was in tune with the environmentalist mood of the times. The Panel presented the case successfully for increased funding for R&D in these areas, the Panel's total budget growing incrementally to some \$39 million by 1979/80.

With the introduction of the National Energy Program in 1980 and its Update in 1982, the Panel's budget was increased to a level in 1984/85 of some M\$170, distributed amongst 13 departments. In addition to conservation and renewable energy, emphasis was placed on establishing alternative sources of transportation fuels, including tar sands bitumen, heavy oils, natural gases and alcohols; encouraging the substitution of coal for oil; investing in long-term options such as nuclear fusion and hydrogen; and developing safe and efficient ways to find and produce oil and gas particularly from the offshore and Canada Lands.

This cumulative growth in funding from 1975/76 to 1984/85 with the changing emphasis of funding between primary technical areas (or Tasks) is illustrated on Figure 1.



## BUDGETS

## ENERGY POLICIES

## TASKS

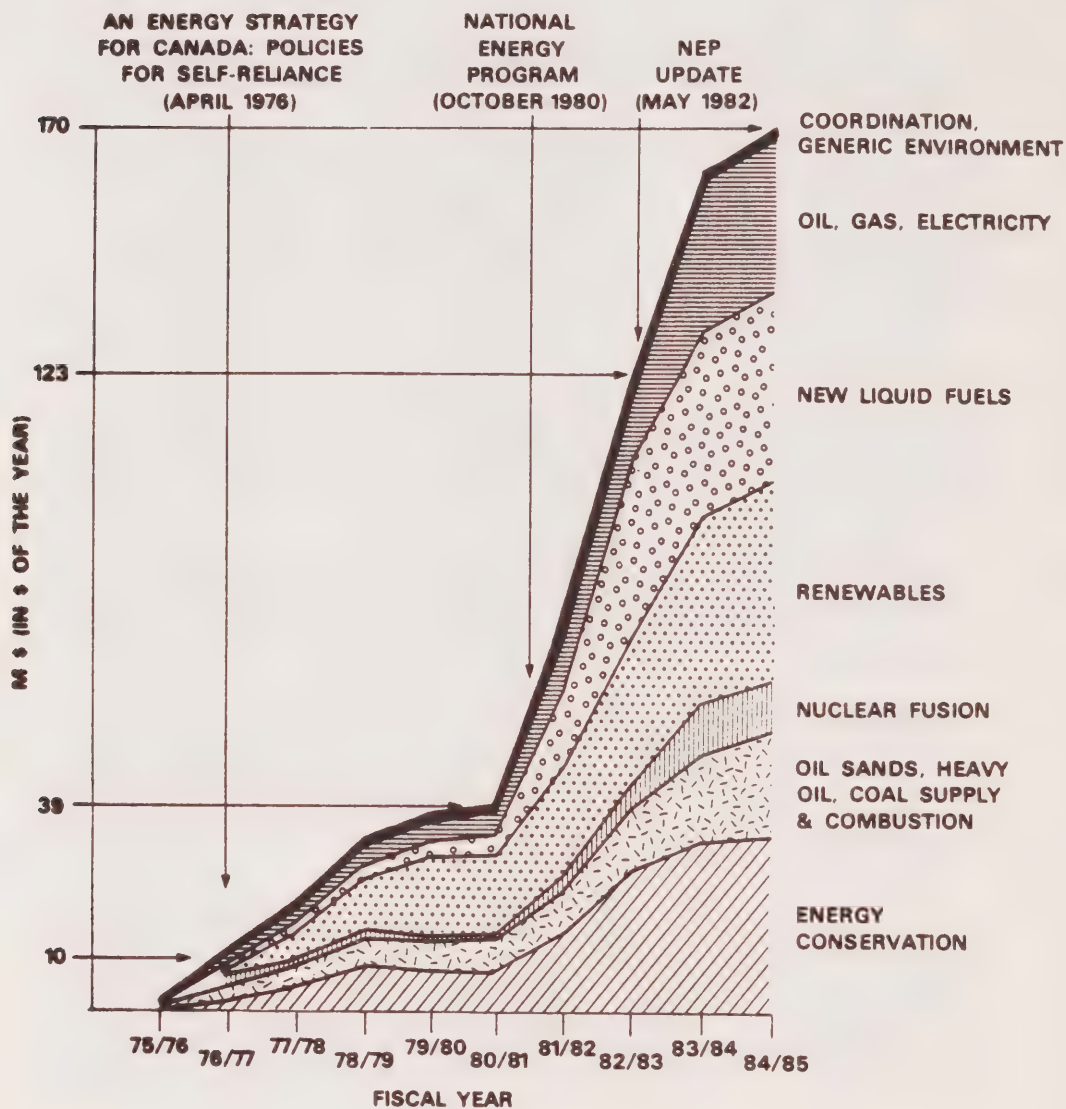


FIGURE 1

**ALLOCATION OF PANEL ON ENERGY R & D RESOURCES  
BY TASK & MAJOR ENERGY POLICY STATEMENT  
1975 - 1985**

Total Canadian energy R&D expenditures in 1984/85 are estimated to be M\$1069, distributed between the Federal Government (41%) M\$442 (Panel M\$170; AECL, A-Base, Other M\$272); Provincial Government (11%) M\$118; Canadian Industry and Utilities (48%) M\$509. An additional M\$4.9 is provided to Canadian universities by the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERCC) as strategic grants specifically for basic energy research. Other strategic grants in environmental toxicology, oceans, and industrial materials and processes, and NSERCC and EMR operating grants provide further support to universities for basic research in subjects relevant to the Panel's mandate.

#### MANAGEMENT AND COORDINATION

Resources recommended by the Panel and approved by Ministers become part of the Main Estimates of the managing Departments, who are accountable through their Ministers to Parliament for the use of these resources either inhouse or through the DSS contracting-out process. Some 70% of the budget is eventually spent in the private sector.

The Panel's budget does not include the energy R&D budgets of Atomic Energy of Canada Ltd. (M\$178 in 84/85), the low-level radioactive waste management program, the Canada-Saskatchewan Agreement on Heavy Oil and Fossil Fuels RD&D, and the base programs of federal departments. These exclusions total an additional M\$272 (84/85) of energy R&D which is not directly under Panel jurisdiction.

Panel control is exerted through a large technical and policy committee structure organized on a subject basis into seven Tasks, such as the Energy Conservation Task and the Renewable Energy Task, which are further subdivided into Programs and Subprograms, with the Office of Energy R&D (OERD) as a focus.

OERD plays a coordinating role in the annual process of allocating resources on a project basis, by department or agency, within a pre-determined envelope. In accordance with the Federal Program Expenditure Management System (PEMS), annual shifts of emphasis are accommodated in a central or master Multi-Year Operational Plan (MYOP) constructed by OERD. The master MYOP is then used by each department and agency involved in PERD Programs as the basis for construction of their individual MYOP's.

OERD, serving as the Panel's secretariat, has the primary functions of developing federal energy R&D policies; monitoring the total national and international energy R&D activity; providing advice and coordination on the allocation of a major portion of federal energy R&D resources; reviewing and evaluating the performance and achievements of federal energy R&D; providing information on Canadian energy R&D; and liaising with the International Energy Agency.

STATUS IN 1984/85Overall Objectives

The previous Government approved the Panel's budget to the end of 1985/86 and required that EMR report to Cabinet during 1985 for approval of the priorities, plans and funding for the next three years, 1986-87 to 1988/89.

The overall objectives of federal energy R&D are to ensure:

Self-Sufficiency

- the technical basis for oil self-sufficiency in the short-term, 0 to 15 years hence.

Diversification

- the technical basis for a diversified energy economy which is less dependent on oil and gas resources, 0 to 30 years hence.

Long Term

- the technical basis for an economy, in the long term, independent of non-renewable energy resources.

The Panel's resources in 1984/85 are distributed amongst these objectives as follows: Self-Sufficiency, M\$90 (53%); Diversification, M\$36 (21%); Long Term M\$44 (26%). The research and development as currently constituted is broadly-based, reflecting all three objectives and many prior directives of previous governments. It has been designed, through the interdepartmental consultation process, to assist many government departments to respond to the opportunities and the demands posed in meeting federal energy policy objectives. This process must also accept and reflect the variety of non-energy policy mandates of these departments, such as agriculture, transportation, housing, industrial development, and environmental management.

Federal Role

The Federal government's role in energy R&D was guided by a number of perceptions and pragmatic decisions:

- The primary clientele to both perform and use the research is the private sector, much of which has a limited ability to support R&D.
- Industry frequently requires a very short (less than five years) time to obtain a return on investment.
- Some industrial sectors with major energy concerns, such as in agrifood and buildings, are fragmented and have little R&D capability.



- The coal industry, with limited cash flow, depends on government assistance for technical development.
- The Canadian renewable energy industries in solar, wind, and small-scale hydro are youthful and still largely dependent on government for research funding and marketing support.
- The Alberta Oil Sands Technology Research Authority is viewed as the leading source of government support for oil sands R&D.
- Industry will not use new technologies without prior demonstration, which requires government leadership and support. The Panel's budget can only provide limited support for demonstration-scale projects. Federal energy R&D projects are therefore coordinated with industry and with other government demonstration programs (eg. ENERDEMO; Canadian Electrical Association ; Atlantic Coal Initiatives) to encourage commercial utilisation of the results.
- Government investments are required to meet government objectives, such as energy security, human and environmental safety, and regional development, which are not necessarily reflected in private sector concerns.
- Government research must also support government regulations and the provision of essential services, such as weather forecasting.
- Government has to carry a share of the risks involved in longer-term R&D in fields such as hydrogen and fusion.

#### Task Objectives and Scope

The objectives of each of the Panel's Energy R&D Tasks in 1984/1985 and the scope of Programs are as follows. Cancellation of some of these Programs to meet the Government's fiscal restraint targets will be described later.

#### **Task 1 - Energy Conservation:**

- to develop technology which increases the efficiency of energy use and thus
- decreases the effective cost of the energy component of any goods or services, thereby providing overall benefits to the Canadian economy, including increased competitiveness in world trade;
- increases the effective supply of existing energy forms, thereby extending the time required to develop alternative sources of energy; and
- decreases our dependence on liquid hydrocarbon fuels through substitution.

Programs cover cost-shared and generic industrial R&D; agri-food; buildings; transportation; demand management; and energy systems.

**Task 2 - Oil Sands and Heavy Oils:**

- to promote the development and application of improved bitumen and heavy oil recovery technologies;
  - to determine and promote the development of mitigative measures to reduce the extent of significant environmental and health impacts related to the recovery of bitumen and heavy oil;
  - to develop and promote demonstration and commercialization of new and improved technologies for the production of synthetic fuels from bitumen, heavy oil, and residuals; and
  - to create data bases on material behaviour and properties, and on system fabrication and inspection technologies in support of materials selection and specification for Canadian oil and gas recovery and synthetic fuel production.
- Coal Supply and Combustion:
- to improve health and safety in coal mining;
  - to improve productivity and adaptation to new markets, covering the areas of coal mining technology, coal cleaning, coal transportation, and the use of marginal coking coals for cokemaking; and
  - to promote the development and support the commercialization of coal combustion technologies under environmentally acceptable conditions particularly in Eastern Canada as a means of substitution for oil in utility and industrial applications.

Programs cover bitumen extraction and upgrading from oil sands and heavy oils; coal mining, preparation and transportation; coal combustion; and related environmental impacts.

**Task 3 - Nuclear Fusion:**

- to establish and maintain in Canada, in the long-term, the necessary expertise as a foundation from which the capability of providing fusion power systems can be developed when engineering and economic feasibility have been demonstrated;
- to gain, in the shorter-term, effective access to international knowledge in fusion technology by making a recognized contribution to the international effort; and
- to develop, in the intermediate-term, sufficient technological capability to allow Canadian industries to supply subsystems and components for foreign fusion power systems (whether experimental, demonstration or commercial units).

Programs cover magnetic and inertial confinement; and fusion fuels (tritium) supply and handling.

**Task 4 - Renewable Energy:**

- to identify and develop technologies to exploit the numerous and geographically widespread sources of renewable energy in Canada and thereby provide clean, low-cost energy and reduce our dependence on non-renewable sources, especially oil.

Programs cover hydraulics; solar; bioenergy; wind; peat; and geothermal energy.

**Task 5 - New Liquid Fuels:**

- to provide the technical information on which to base policy for alternatives to conventional oil-based fuels, particularly in the transportation sector; and
- to help develop the technology needed for commercial development of those alternatives that represent economic opportunities for Canada.

Programs cover direct liquefaction; gasification; biological processes; fuel processing and use; hydrogen and energy storage; and related environmental impacts.

**Task 6 - Oil, Gas, Electricity:**

- to ensure, through R&D, that there is a sufficient body of technical information for the federal government to discharge its policy, forecasting and operational service, regulatory, and jurisdictional responsibilities relating to the supply of light-medium gravity crude oil, gas, and electricity; and
- to complement industry in providing technological support for achieving near-term security in domestic oil and gas supply by 1990, thus providing time to develop options for the long-term future, well beyond 1990.

Programs cover geoscience (reservoirs, seabed stability, hydrates, permafrost); marine engineering; offshore geotechnics; enhanced oil recovery; materials for offshore structures and pipelines; environmental impacts and forecasting; transportation of oil and gas; and electrical R&D including the Canadian Electrical Association.

**Task 7 - Coordination and Generic Environment:**

- to provide secretariat support to the Panel on Energy R&D, and an overall coordination and information focus for the Federal energy R&D activity; and
- to determine the extent to which broad issues such as water availability, atmospheric carbon dioxide and sulphur markets will affect deployment of new energy supply technologies.



Programs cover the Office of Energy R&D; generic environmental R&D (water supply, CO<sub>2</sub>, sulphur); and support for energy economics at Laval University.

#### Factors Considered in Program Selection

The major factors considered by the Panel in Program selection are:

- the energy impact of the technology if successfully developed and implemented;
- the time frame in which this impact can be expected;
- the need for government regulations in the implementation of the technology;
- the impact on public health and safety and the environment; and
- the Canadian opportunity for the development of the technology.

Other factors taken into account include:

- regional differences and opportunities;
- the relation of the research and the technology to other national policies (e.g., economic competitiveness of agrifood sector);
- the adequacy of private sector activities;
- the need for and nature of government support;
- the need for an integrated and national approach; and
- the opportunity for international collaboration.

#### Achievements

The ten years of funding of energy R&D under the Panel, 1975-1985, have resulted in many achievements. Prior to the recent cuts, there were about 900 projects underway. Each year they contributed to our knowledge base, with the results of early stages of research leading to more development, and with implementation or commercialisation occurring further in the future.

As is to be expected, a majority of achievements to date are in those Programs dealing with the shorter term and often having the advantage of established industries and markets, such as in energy conservation and in oil and gas. Commercial implementation of the results of medium to longer-term research Programs such as in coal liquefaction, active solar, fusion and hydrogen can characteristically take several decades from the start of the research, given sustained funding.

It is not possible in this presentation to detail the variety of commercialisation and information transfer processes which has lead to the achievement of contributions to the energy objectives of federal policies.

However, the scope of these achievements can be illustrated by several examples for each of the three overall Panel objectives:

**Self-Sufficiency Objective:**

**- Improved Energy Efficiency in Transportation**

The transportation program has sponsored R&D to reduce Canada's dependence on petroleum products by increasing the efficiency of energy use within this sector which uses 26% of all Canadian energy.

Long distance trucks use about 7% of all Canada's transportation fuel. A testing program of aerodynamic drag-reducing truck modifications was carried out by the NRC to evaluate fuel saving potential. As a result, air deflectors have become a common device. Deflectors and fairings of the right size, shape and orientation direct the flow of air smoothly over the trailer. Reducing wind resistance in this manner can result in fuel savings of almost 7% on long truck hauls.

In road vehicles, the role of government is not to develop technology but to develop technical information on performance in conditions unique to Canada that can be used in the development of standards and policies. For example, work with Transport Canada has demonstrated the significance of tire under-inflation and warm start-up conditions in fuel consumption.

Developments in air traffic control procedures and aircraft dispatching and flight planning systems have increased industry efficiency and have saved fuel.

**- Deep Water Wave Basin to Test the Design of Offshore Structures Relating to Oil and Gas Developments**

A large, world-class deep water wave basin was built in the Hydraulics Laboratory of the NRC. Its first tests were used by the Royal Commission on the "Ocean Ranger" Marine Disaster to simulate the events which may have played a role in the sinking of the "Ocean Ranger" on 15 February 1982. The same model is being used to study the dynamics of semi-submersible drilling rigs to assist in the development by COGLA of regulatory procedures for these structures. Oil companies, such as Dome Petroleum, have used the basin to test their designs of artificial islands and structures for hydrocarbon development.

**Diversification Objective:****- Residential Heating Systems**

Space heating of homes accounts for over 30% of all energy used in all buildings in Canada. The introduction of new heating technologies and the improvement of existing heating systems lead to a significant shift from oil and a reduction in energy use.

CANMET (EMR) has developed a centre of expertise in combustion systems and, working with industry, has made a number of advances in oil, gas and wood heating technologies. A retrofit package for existing oil furnaces is commercially available. A prototype high efficiency oil furnace for remote areas is being tested. A retrofit condensing package for gas furnaces is being tested. An energy efficient prototype condensing gas furnace has been developed. Several new high efficiency wood stoves have been designed and efficiency standards for wood stoves are established. CANMET has developed solutions to hazards in the supply of combustion air to high efficiency home heating systems. Chimney safety has been evaluated. Ways of avoiding problems in relation to conversions of oil systems to gas or oil/electric hybrids have been defined.

Panel funded work on hybrid oil/electric heating has contributed to the promotion by Ontario Hydro and Hydro-Québec of electric plenum heaters with oil furnaces as a route to reducing oil consumption and to utility load levelling.

A heat pump, designed by NRC to operate efficiently as a space heater and cooler in the extremes of the Canadian climate, is now being manufactured and successfully sold in Canada.

**- Safety of Coal Miners from Rock-Falls**

In 1981 CANMET opened its Cape Breton Coal Research Laboratory (CB-CRL) in Sydney in response to the recommendations of the Elfstrom Commission of Inquiry into the serious mine explosion at CBDC's No. 26 Colliery in 1979. Strata-control is one of the most urgent areas of concern being addressed by Panel resources enhancing the existing CANMET effort. Systems for remotely determining ground surface subsidence over underground coal mines through the use of radio controlled tiltmeters and aerial photogrammetry have been developed and demonstrated at the mines of Westar Resources in B.C. The mine operator has taken over the research installations and has continued their use as operational monitors. In eastern Canada, an extensive program of measuring rock response to tunnelling operations has been carried out during development of the new Donkin-Morien mine. Conventional drill-and-blast and recently developed tunnel boring machine operations were compared. This data is being released to industry, university researchers and engineers to promote baseline research in rock mass behaviours around large underground excavations with the goal of controlling rock-falls in underground mines.



- Compressed Natural Gas as an Alternative Transportation Fuel

Canada's natural gas, although a non-renewable resource, has large established reserves which can be used as automobile fuel. Panel resources have supported a centre of excellence, the Centre for Alternative Transportation Fuels, located at the B.C. Research Council. Its program is guided by original equipment manufacturers (Chrysler, Ford, General Motors), gas distributors (e.g., Gaz Metropolitain), and provincial and federal governments. There are five areas of work in the program. Basic research, is mostly contracted to the University of British Columbia, now a world-class centre on methane combustion. Major capital equipment for this program was provided by the federal government. The BCRC is conducting product evaluation and improvement studies, and its facility is available, on contract, to the private sector. BCRC is studying compressed natural gas (CNG) in diesel engines and CNG in two-stroke engines on a shared-cost basis for commercial clients. BCRC's work with the Canadian Gas Association's Safety Council has developed safety standards for refuelling stations and for vehicle conversions. In response to original equipment manufacturers' requests, work has started on standards for production-line CNG fuel systems. BCRC has a program of testing, design and standards for compressors, key components in the use of CNG. To promote technology transfer, BCRC has a computer-catalogue of more than 2500 reports on methane in vehicles, now freely accessible to industry and universities.

Long-Term Objective:

- DAF-Indal 500-KW Vertical Axis Wind Turbine

The DAF-Indal 500-KW Vertical Axis Wind Turbine is the largest of its kind in the world. Designed and manufactured by DAF-Indal, a Canadian company, it stems directly from pioneering work conducted by and for the NRC over the past 15 years. The first turbine was purchased by Southern California Edison. The second was installed at the Atlantic Wind Test Site where its performance and reliability will be monitored, whilst it feeds electrical energy into the PEI grid.

- Canadian Fusion Fuels Technology Project

The Canadian Fusion Fuels Technology Project seeks to make Canada the world leader in the technology of the fusion fuel, tritium. Jointly funded by the federal and Ontario governments, the project takes advantage of the production of tritium, a waste product in CANDU reactors, and combines this with the tritium experience of Ontario Hydro and AECL and the experience of Canadian industry in remotely-controlled handling of radioactive materials. The long-term objective is to develop an integrated capability to not only supply tritium as a fuel to fusion reactors, but also to provide all the related technologies of storage and handling, safety and environment, materials and system engineering. Although it has been underway for less than three years, the Project has

compiled an impressive list of accomplishments including the development of improved extraction technology, the commercial development of a hand-held monitor, the provision of an environmental release code and the publication of an experience manual. All have attracted international attention. The early success of the Project is also evidenced by the increasing level of co-funding it is attracting from other Canadian and US sources as well as the interest that countries having major fusion programs have shown in entering into agreements to share information.

#### FUTURE FEDERAL ENERGY R&D

##### View of the Panel Prior to the November '84 Economic Statement

Prior to the November '84 Economic Statement, the Panel had reviewed the present energy R&D Programs and was developing recommendations to be presented to Ministers on future direction and funding within the then current allocations. A report by OERD staff appraising Task and Program strategies and objectives had been discussed by the Panel and with officials from central agencies in the late summer, and had been accepted as a basis for future planning.

The Panel had revised its perception of the key influences which would shape future energy R&D efforts. A decade of relatively stable oil prices could now be anticipated and hence Canada's energy R&D programs should no longer be responding to a short-term crisis in oil supply. The efficient use of energy would remain a major opportunity, strongly supportive of improving Canada's industrial competitiveness. Continuing the supply of liquid hydrocarbon fuels or substitutes essential for transportation, should be the key problem to be addressed by energy R&D. Enhanced oil and gas production from the Western Basin and from new discoveries particularly in the Canada Lands of the Arctic and Atlantic would remain an important priority for the next decade. This would be complemented by oil sands and coal developments, particularly in Western Canada. Environmental constraints such as acid rain, CO<sub>2</sub>, and water availability could seriously limit fossil fuel use. Given current oil prices and the experience of the R&D and demonstration activity over the past nine years, it was recognized that the development of cost-effective renewable energy technologies is more difficult than envisaged in the mid 1970's and would be achieved over a longer time frame than previously anticipated.

Further, the Panel had agreed that, whilst the primary focus of effort should remain on the objective of oil self-sufficiency supporting shorter-term economic development, part of the R&D portfolio should continue to include technologies (renewables, fusion, hydrogen) which are only likely to have an impact in the long-term. In addition, the selection of technologies supported by the Panel should provide a technical basis for a diversified future Canadian energy economy, not as heavily dependent on conventional oil and gas.

The Panel's review had led to the following general Program recommendations:

- maintain support of conservation technologies with particular emphasis on industrial development and industrial opportunities and on health and safety aspects of energy efficient buildings;
- increase emphasis on oil sands technologies, specifically through increased federal support for process development and demonstration with AOSTRA and the private sector;
- modestly increase support for coal technologies with particular reference to the environmental effects of coal combustion;
- increase slightly the allocation of resources to fusion R&D, recognizing the minimum scale of effort for a credible Program;
- redefine the objectives of research on renewable energy, recognizing the longer-term nature of the technology;
- increase emphasis on technologies providing alternate transportation fuels from bitumen, coal and, particularly, natural gas;
- reduce the effort on synthetic fuels based on biomass, noting the strong competition they face from synthetic fuels based on Canadian fossil fuels;
- continue emphasis on technologies relevant to the regulatory and safety aspects of the development of offshore and Arctic oil and gas; and
- continue to be sensitive to regional opportunities and other sectoral policies.

The Panel had endorsed the maintenance of its current interdepartmental process of consultation through its Task and Program committee structure. It had recognized that the translation of these general policy perceptions and recommendations into a portfolio of specific projects suitable to be recommended for funding, would require considerable technical judgement and debate and could not be solved by applying a simple algorithm. The committee structure would continue to promote that judgement and debate.



#### VIEW OF THE INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

These views of the Panel have been supported by the findings of the International Energy Agency's Committee on Energy Research and Development (IEA/CRD), which in its recent Energy Technology Policy Study noted that the relief provided to the world economy by the lowering of oil prices was likely to be temporary and that there remains a risk of a renewed energy constraint on growth unless the industrialized countries strengthen their policies to restructure their energy economies. Energy research, development and demonstration policies will have a decisive impact on this restructuring. In particular, long-term energy security within IEA countries can be enhanced by timely energy RD&D efforts to implement government policies designed to:

- safeguard these economies against damaging world-wide competition for supplies of oil and gas;
- protect themselves from supply interruptions through diversification of fuel sources and supply technologies;
- promote the rational and efficient production, processing and use of energy;
- ensure that energy is supplied and used in a manner consistent with the protection of the environment and public health and safety;
- encourage the generation of, and provide access to the basic technological knowledge and competence which will provide long-range energy supply options; and
- allow the best allocation of world-wide energy resources and the development of strong, flexible energy systems.

The IEA/CRD stressed that RD&D objectives must reflect the changing energy and economic environment. While they must in many cases be addressed to the long-term, they cannot ignore pressing current concerns such as the mitigation of environmental impacts caused by energy use.

#### SITUATION AFTER THE NOVEMBER '84 ECONOMIC STATEMENT

The new Government in its Economic Statement of November '84 has, as part of its restraint program, cut federal energy R&D funding by M\$61.6 (84-85\$) in 1985/86 in the budgets of twelve managing departments or agencies. Table 1 tabulates these reductions. A major decision made was to withdraw the National Research Council from performing and contracting energy R&D. This withdrawal is expected to be largely complete by 1986/87. During 1985/86, the NRC is planning to spend its residual budget of M\$25.6 (85-86\$) to meet its major contractual obligations as tabulated by program in Table 2.

The scope of cuts and the current distribution of the remaining Panel activity, including the 1985/86 residual NRC budget, is tabulated by Task in Table 3. The total budget is almost halved from some M\$170 in 1984/1985 to some M\$97 in 1986/1987 (84-85\$), with the largest cuts being made in the Tasks of renewable energy, new liquid fuels and energy conservation.

As a result of the cuts, some Programs have been severely reduced or cut completely, and there has been about a 25% on average reduction in the level of effort in managing departments other than the NRC.

Programs severely reduced or cut completely include:

- heat pump development;
- fusion fuels (after 86/87);
- urea formaldehyde foam insulation mitigation;
- energy demand management studies;
- hydraulic energy R&D;
- solar energy R&D;
- wind energy R&D (with completion of project Éole);
- peat energy R&D;
- ethanol from cellulose pilot plant; and
- hydrogen production and use R&D.

Other programs with more than one third reduction include:

- industrial energy conservation R&D including that cost-shared with industry;
- energy conservation in buildings R&D;
- bioenergy R&D; and
- geothermal energy R&D.

As 70% of energy R&D was contracted out to industry, the major impact of the cuts will be on parts of the energy industries, on the scientific and engineering consulting organizations, on parts of the high technology industries and in particular, on those with interests in renewable and alternative energy. There will be staff and Program reductions in government laboratories. Canada will have to seriously reconsider its role in international cooperative research, particularly under the aegis of the International Energy Agency, much of which was funded and staffed by Panel resources.

#### CURRENT ACTIVITIES OF THE OFFICE OF ENERGY R&D

Every industrial, commercial and productive activity requires energy; from the growing of food to industrial production, transportation, and the heating and lighting of buildings. Energy production and use is integral to all economic activities. Low cost energy and efficient energy use are key components to industrial efficiency and competitiveness and hence to economic growth and employment; "a fuel for the engine of growth".

Early indications are that the priority for federal energy R&D funding appears to be on "engine of growth" considerations, based on the massive Canadian fossil fuel opportunities, on energy efficiency, and on resolving technical environmental and regulatory constraints. The new distribution of federal energy R&D activities generally reflects these priorities.

The Government has indicated its wish that the private sector increase support for R&D in other energy areas, particularly where a commercial opportunity is evident, and use non-targeted government support programs where appropriate.

It is to be expected that in the process of making broad budget reductions for purposes of meeting targets of fiscal restraint, there will always be a number of problematic consequences. The Office of Energy R&D sees its role during 1985 as identifying these problems and proposing ways and means to readjust program design, management, delivery and funding to meet outstanding needs, such as the provision and monitoring of industrial standards for the protection of the consumer. The Government's program of public, industrial, and provincial consultations can be expected to help guide this process, as also may the articulation of new Federal policies in energy, science and technology, and industrial innovation. The Panel expects to report to Cabinet in 1985 with recommendations for the redesign of federal energy R&D within the new, reduced budget.

It is clear that the major uncertainties relate to:

- defining the role and interest of government in long-term energy research;
- identifying new or revised centres of responsibility for these long-term activities; and
- providing them with any significant funding.

Such funding will, in a situation of fiscal restraint, either have to come from reallocations within the "A-base" activities of participating departments, agencies and laboratories, or from further pruning of currently remaining projects.

With the cooperation of the departments and agencies involved, an intensive study of these matters is underway. This is being closely coordinated with both NRC and the Conservation and Non-Petroleum Sector of EMR in order to assess what areas can be supported by other program reallocations within existing "A-bases".



TABLE 1  
REDUCTIONS IN FEDERAL ENERGY R&D FUNDING,  
BY DEPARTMENTS, 1985/1986 (1984-85 K\$)

DEPARTMENT	PRIOR TO NOVEMBER '84 ECONOMIC STATEMENT	CUT	CURRENT ALLOCATION
AGRICULTURE CANADA	9991	4499	5492
ATOMIC ENERGY OF CANADA LTD	1061	0	1061
CONSUMER & CORPORATE AFFAIRS	725	725	0
CANADA MORTGAGE & HOUSING	675	225	450
NATIONAL DEFENCE	822	211	611
ENVIRONMENT CANADA	10487	2264	8223
ENERGY, MINES & RESOURCES	68991	12695	56296
FISHERIES & OCEANS	8348	1794	6554
HEALTH & WELFARE	1417	552	865
INDIAN & NORTHERN AFFAIRS	438	99	339
NATIONAL RESEARCH COUNCIL	60471	35475	24996
PUBLIC WORKS	2212	475	1737
TRANSPORT CANADA	9082	2593	6489
<hr/>			
TOTAL PANEL FUNDING	174720	61607	113113

TABLE 2  
ESTIMATED ALLOCATION, BY PROGRAM, OF NRC'S  
RESIDUAL ENERGY R&D BUDGET  
1985/1986 (85-86 K\$)

---

	1985/1986
<b>TASK 1: ENERGY CONSERVATION</b>	
- Industry	285
- Buildings	286
<b>TASK 2: OIL SANDS, HEAVY OIL, COAL SUPPLY &amp; COMBUSTION</b>	
- Coal Supply	114
- Coal Combustion	50
<b>TASK 3: NUCLEAR FUSION</b>	
- Magnetic Confinement	7111
- Fusion Materials/Engineering	1876
<b>TASK 4: RENEWABLE ENERGY</b>	
- Hydraulic	55
- Solar	3901
- Biomass	1852
- Wind	5500
- Peat	251
- Coordination	1547
<b>TASK 5: NEW LIQUID FUELS</b>	
- Biological Processes	643
- Fuel Use	65
- Hydrogen & Energy Storage	1596
<b>TASK 6: OIL, GAS, ELECTRICITY</b>	
- Gas Hydrates	20
- Marine Engineering	15
- Electrical R&D	432
<b>NRC TOTAL RESIDUAL PANEL FUNDS</b>	<hr/> 25599

TABLE 3

CURRENT DISTRIBUTION, AFTER REDUCTIONS, OF ENERGY R&D RESOURCES  
 1984/1985 - 1988/1989  
 (1984-85 Rounded M\$(P-Y))

TASK	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89
1. ENERGY CONSERVATION	33.8	18.7	17.5	17.1	17.4
2. FOSSIL FUELS	20.0	19.5	25.2	26.4	24.6
3. FUSION	9.8	9.3	8.4	6.6	6.6
4. RENEWABLES	38.4	19.8	6.1	4.7	4.5
5. NEW LIQUID FUELS	35.9	21.4	15.0	15.3	15.2
6. OIL, GAS, ELECTRICITY	29.6	22.5	22.6	23.1	22.9
7. COORDINATION	2.2	1.9	1.8	1.7	1.8
	<hr/> 169.7	<hr/> 113.1	<hr/> 96.6	<hr/> 94.9	<hr/> 93.0
	(311)	(259)	(218)	(214)	(214)



# **CANADA'S PETROLEUM INDUSTRY**

## **A SHELL PERSPECTIVE**

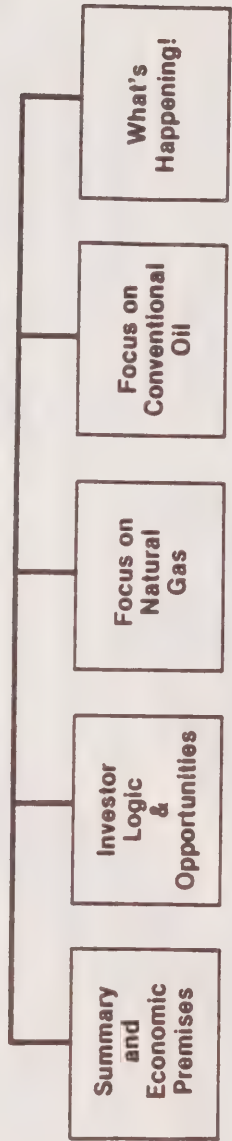
Submitted to the  
Standing Senate Committee  
on Energy and Natural Resources

March 4, 1985

Shell Canada

*While we are active in all areas affected by the National Energy Policy, upstream Oil & Gas, downstream refining & marketing and petrochemicals, our focus on what follows is on the economics of conventional (Western Canada) oil and gas.*

**OVERVIEW**



Shell Canada

*Detailed economic analyses convince us that there are major structural problems with the fiscal regimes associated with conventional Oil & Gas and long-term viability is under question.*

## SUMMARY

### GAS

- There is strong and convincing evidence that full-cycle gas exploration and development is, and will continue to be, an uneconomic proposition without changes to the fiscal regime.

- The gas business requires long term stimulus.

### OIL

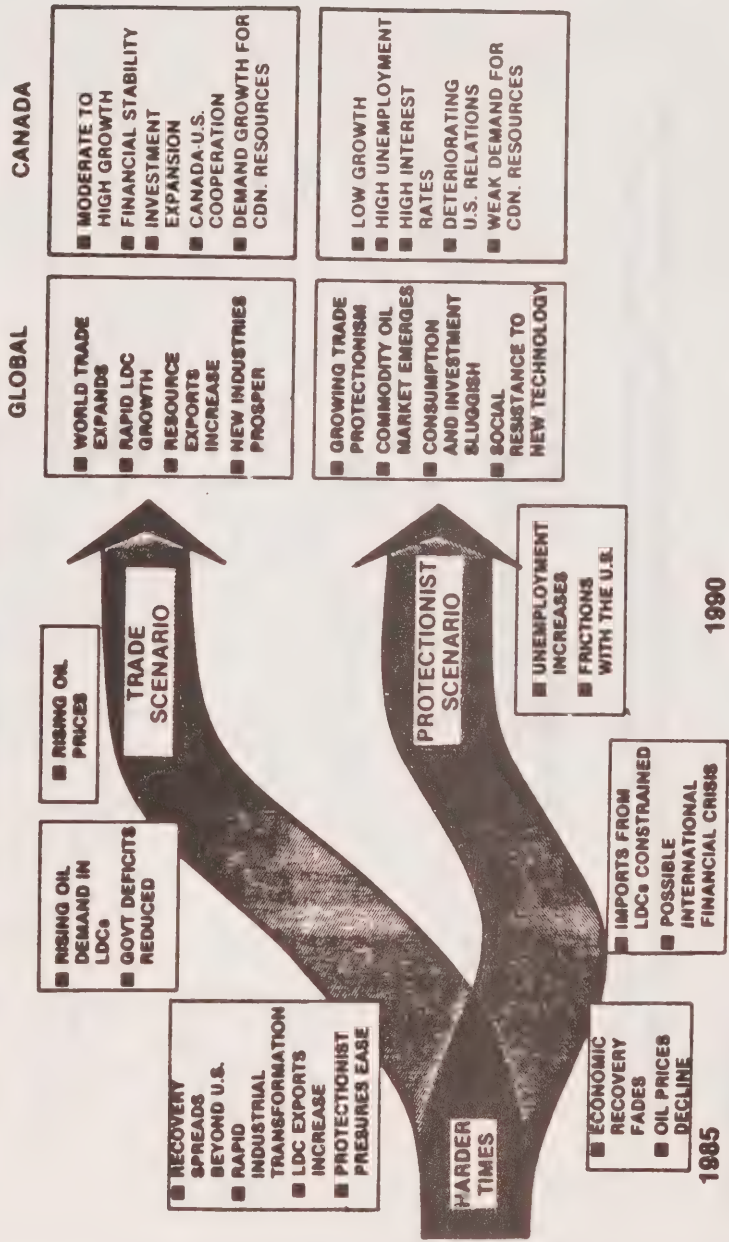
- Drilling activity is up but is driven mainly by Heavy Oil, In-Situ and EOR infill drilling.
- The fiscal regime makes full-cycle oil exploration and development profitable for the small Canadian investor, but uneconomic for the large oil company.



Shell Canada

*Shell Canada uses alternative views of the future in developing its strategic and financial plans and assessing investment decisions.*

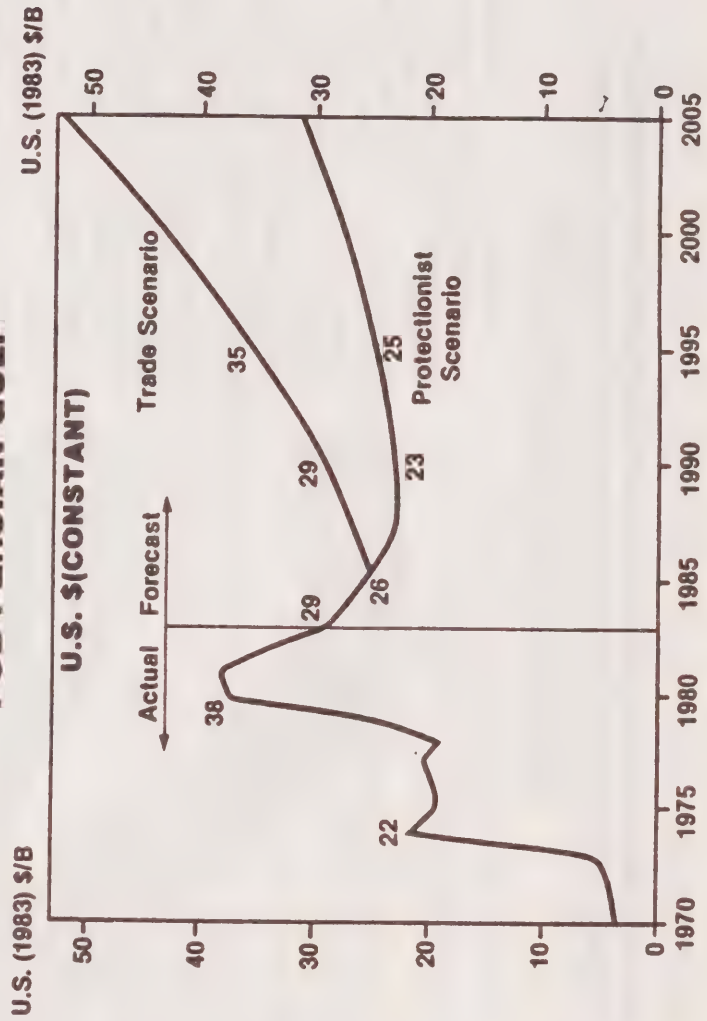
# SCENARIO SIGNPOSTS



Shell Canada

*Beyond 1990 real oil prices are assumed to increase 4% and 2% per annum under the trade and protectionist scenarios, respectively.*

### AVERAGE OPEC OIL PRICES FOB PERSIAN GULF

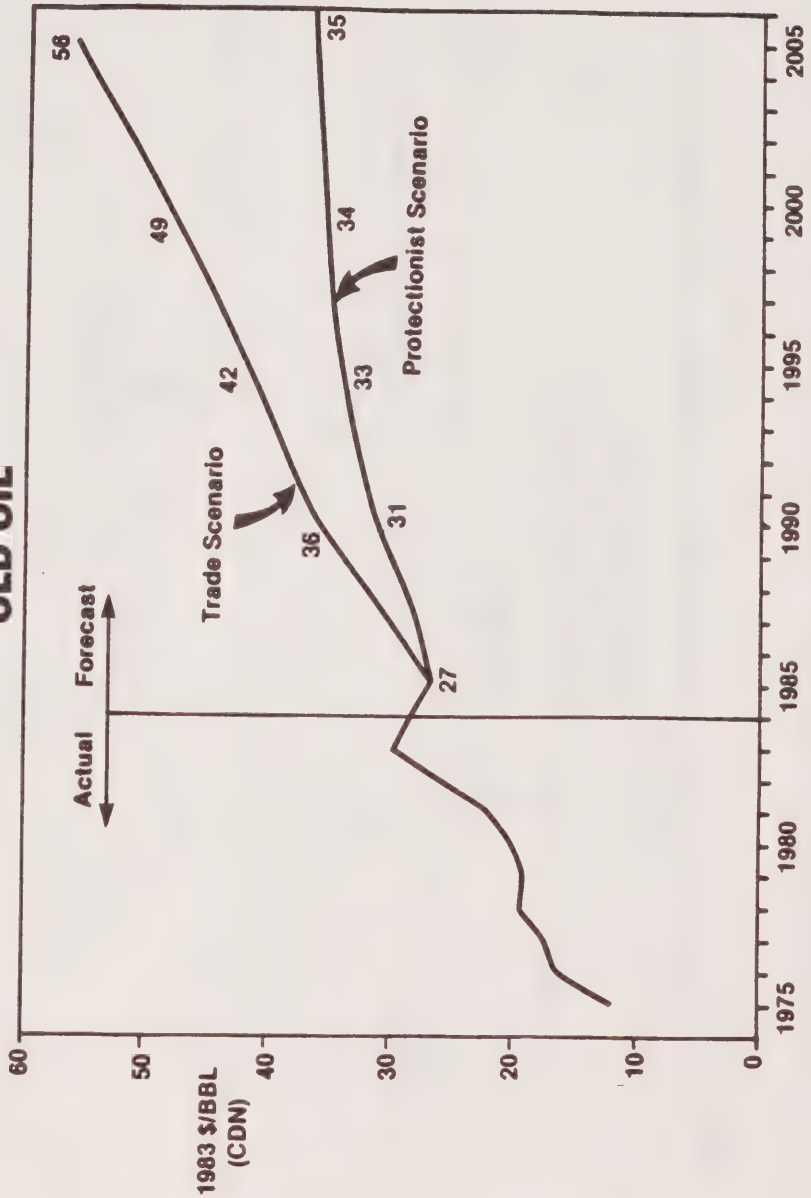


Shell Canada

**A similar profile is seen for Canadian crude oil with both Old and New Oil at world levels by no later than 1986. The "deregulation" discussions underway could well have this happen as early as April 1985.**

## WELLHEAD OIL PRICE

### OLD OIL

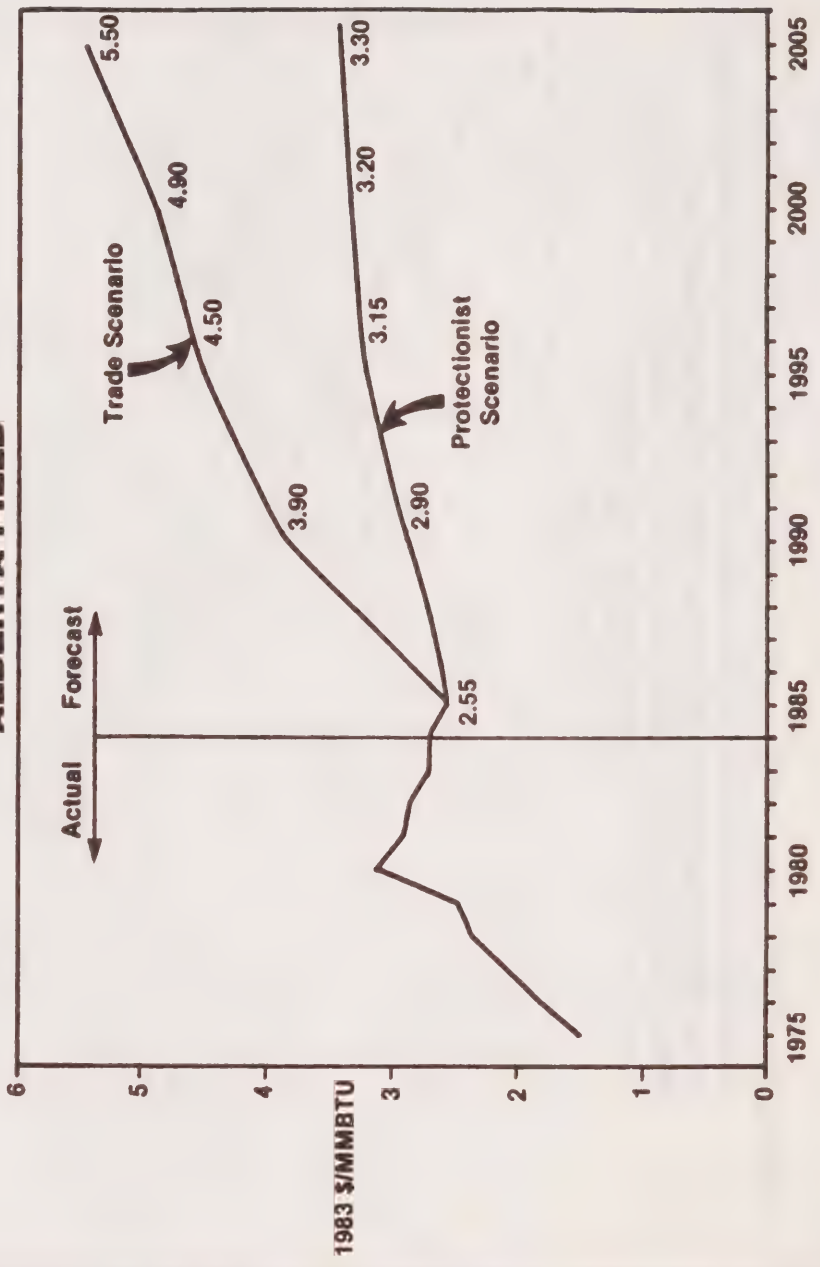




Shell Canada

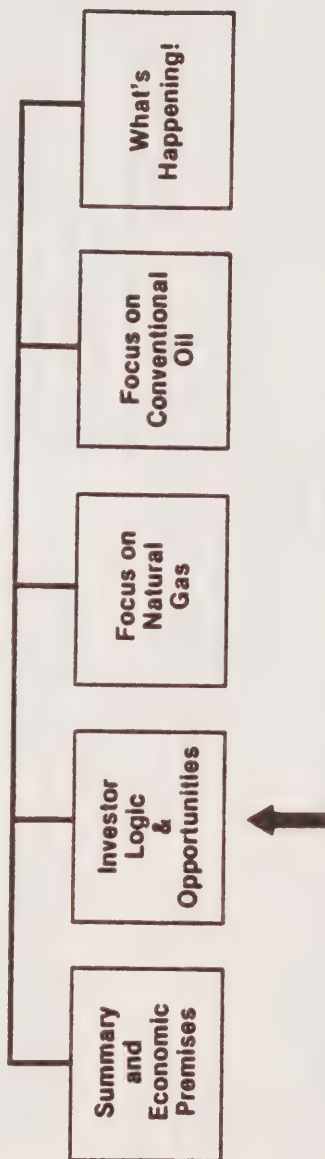
*Gas price tracks crude and maintains, on average, a 75% equivalency to crude, on a BTU basis.*

### GAS PRICING ALBERTA FIELD



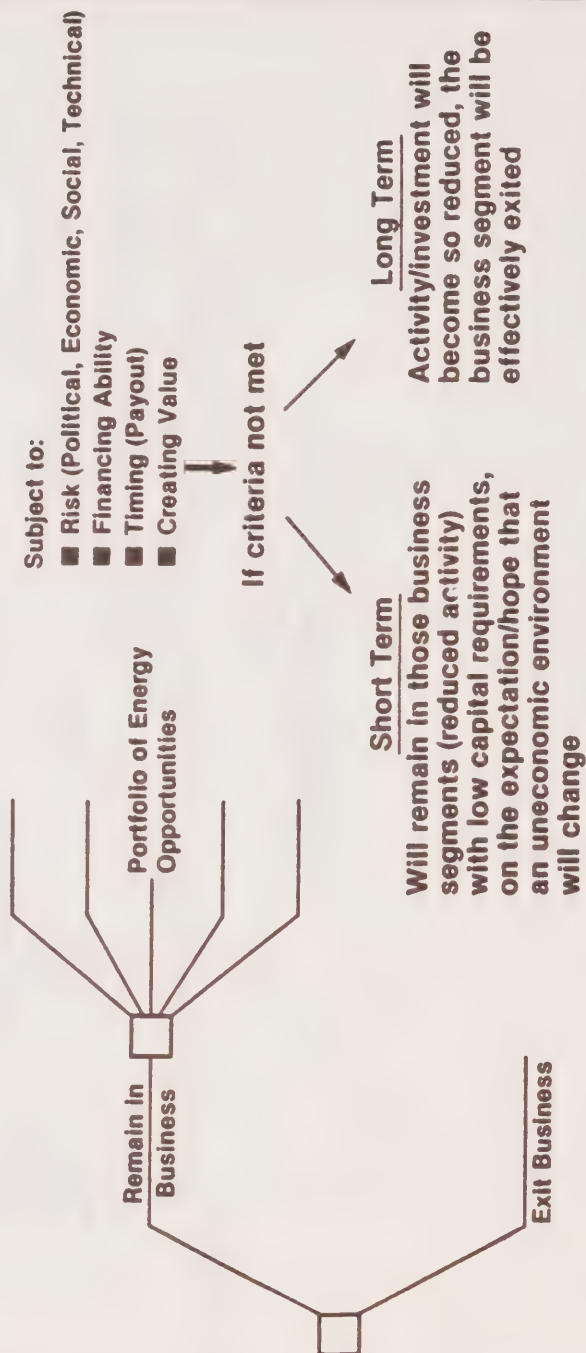
Shell Canada

## OVERVIEW



Shell Canada

*The rational producer makes fundamental investment decisions based on his perceptions of the future, bearing in mind the required financial returns of the present.*





Shell Canada

*There are a number of business segments, of which some are more capital intensive, have longer lead times, and require long term economic certainty*

# PORTFOLIO OF OPPORTUNITIES OR BUSINESS SEGMENTS

High Capital Intensity  
Long Lead Time  
Long Term Certainty Required

Low Capital Intensity  
Short Lead Time  
Long Term Certainty Not Required

■ Oil Sands

- Mining
- Upgrading
- Insitu

■ Frontier Oil and Gas

- Beaufort
- East Coast Offshore
- Mackenzie

■ Western Gas

- Foothills
- Deep Basin

■ Enhanced Oil Recovery

- CO<sub>2</sub>
- Hydrocarbon

■ Western Gas

- Plains
- Shallow

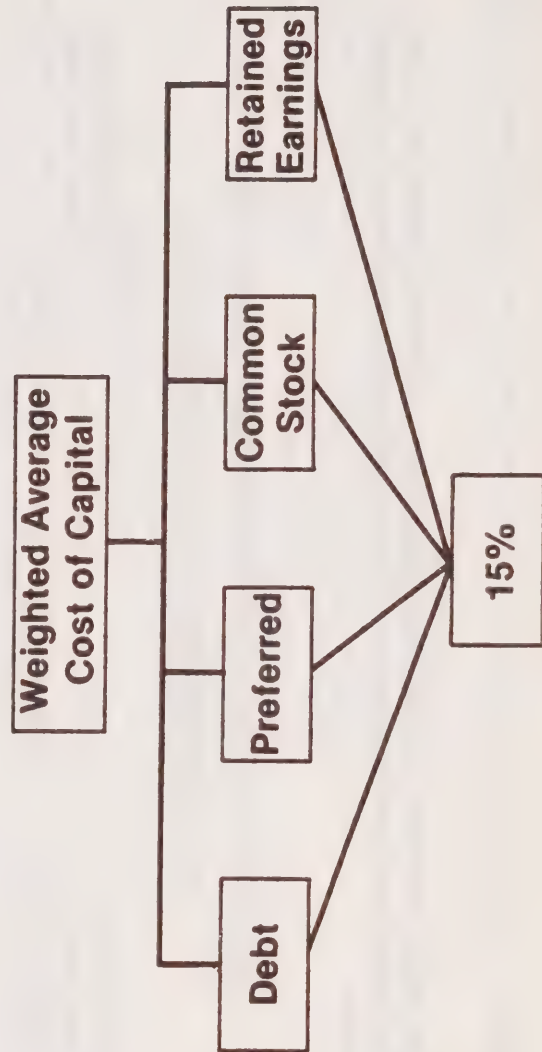
■ Western Oil

- Deep
- Shallow

Shell Canada

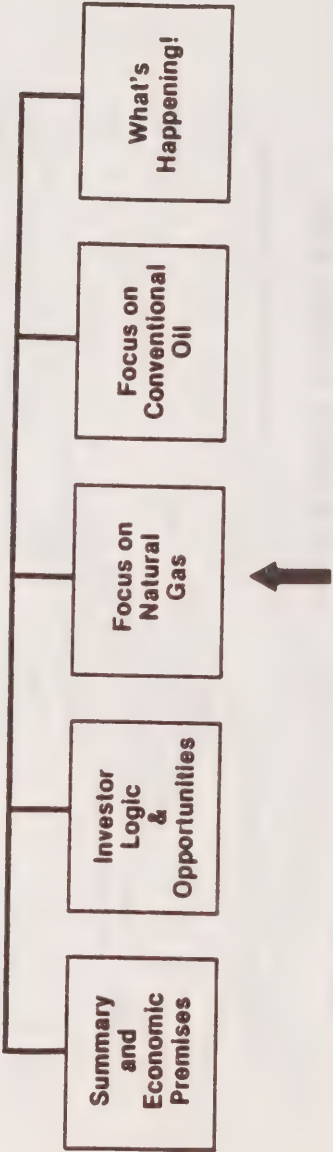
*The hurdle rate is that rate which will assure the market value of a company's shares will remain constant or increase if a particular capital project is accepted using that rate to assess the project.*

## HURDLE RATE



Shell Canada

**OVERVIEW**

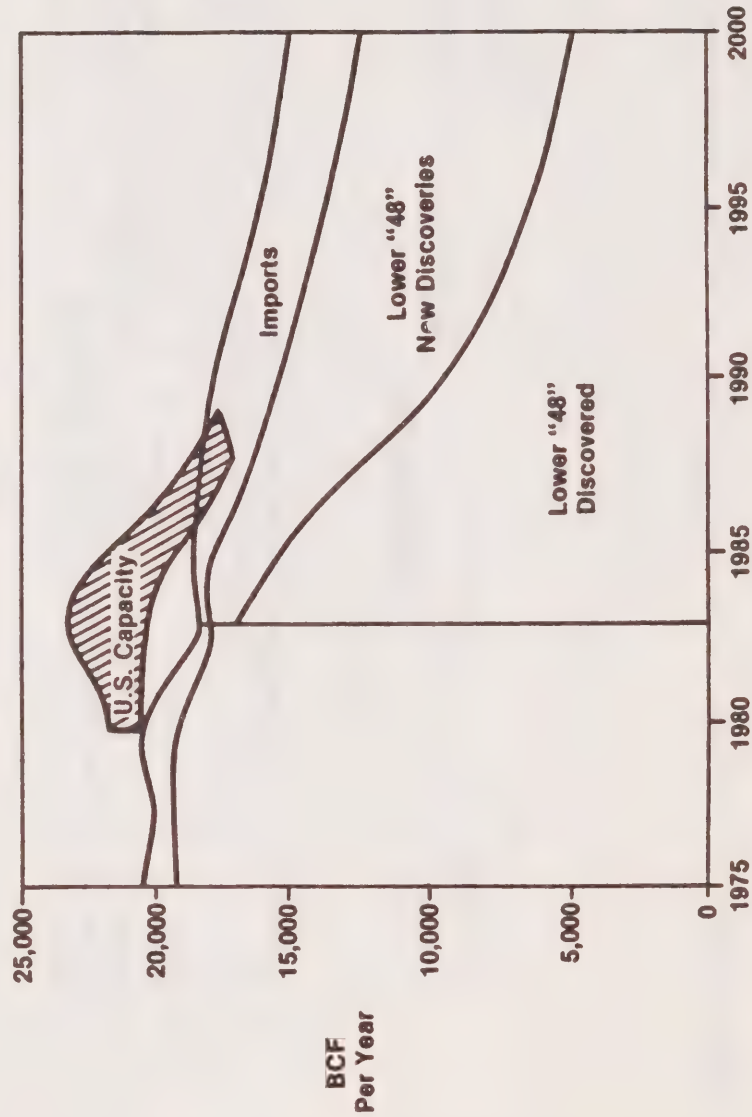




Shell Canada

*As U.S. gas deliverability declines, the outlook for Canadian gas exports becomes increasingly promising by 1990.*

### U.S. NATURAL GAS SUPPLY/DEMAND

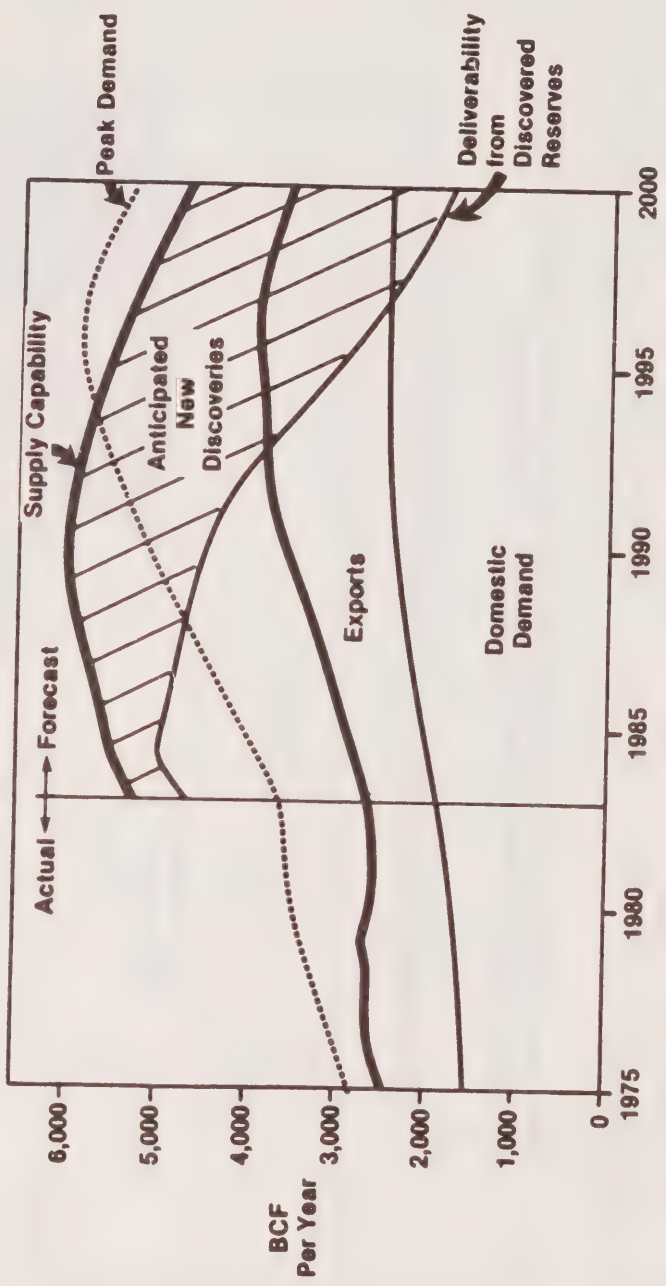


Source: Shell Oil, Shell Canada

Shell Canada

*Additional gas reserves will be required before 1990 to meet demand.*

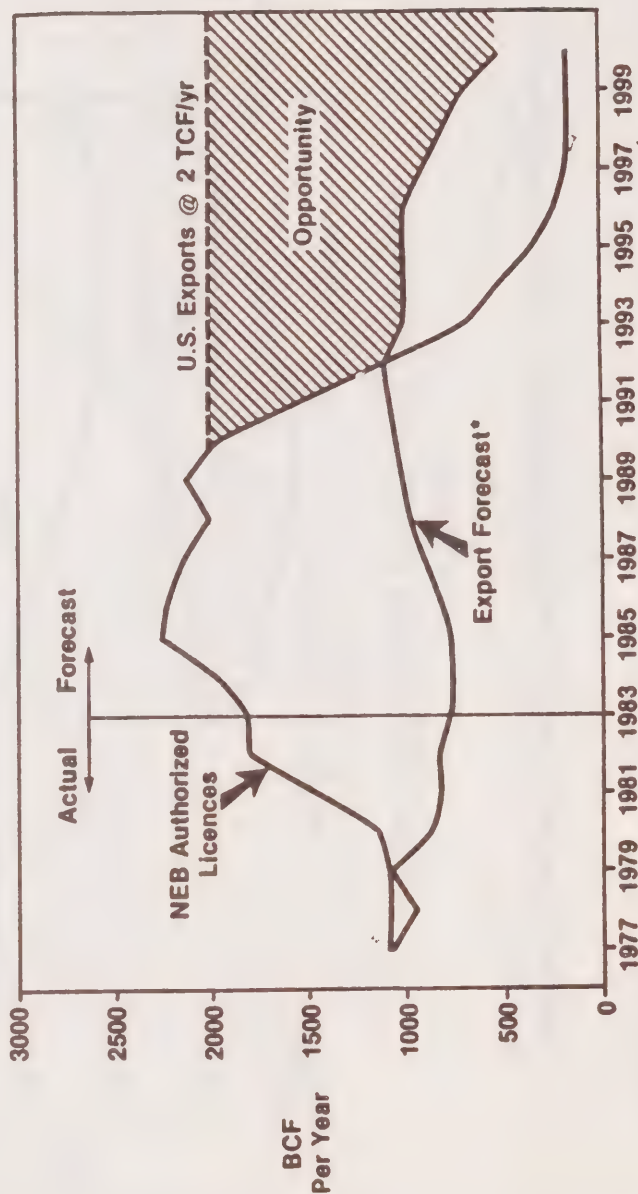
# CANADA NATURAL GAS SUPPLY & DEMAND



Shell Canada

*If the gas industry is induced to build strong momentum quickly, Canada will enjoy a significant export opportunity in the 1990's*

## LICENCED VS FORECAST GAS EXPORTS TO THE U.S.



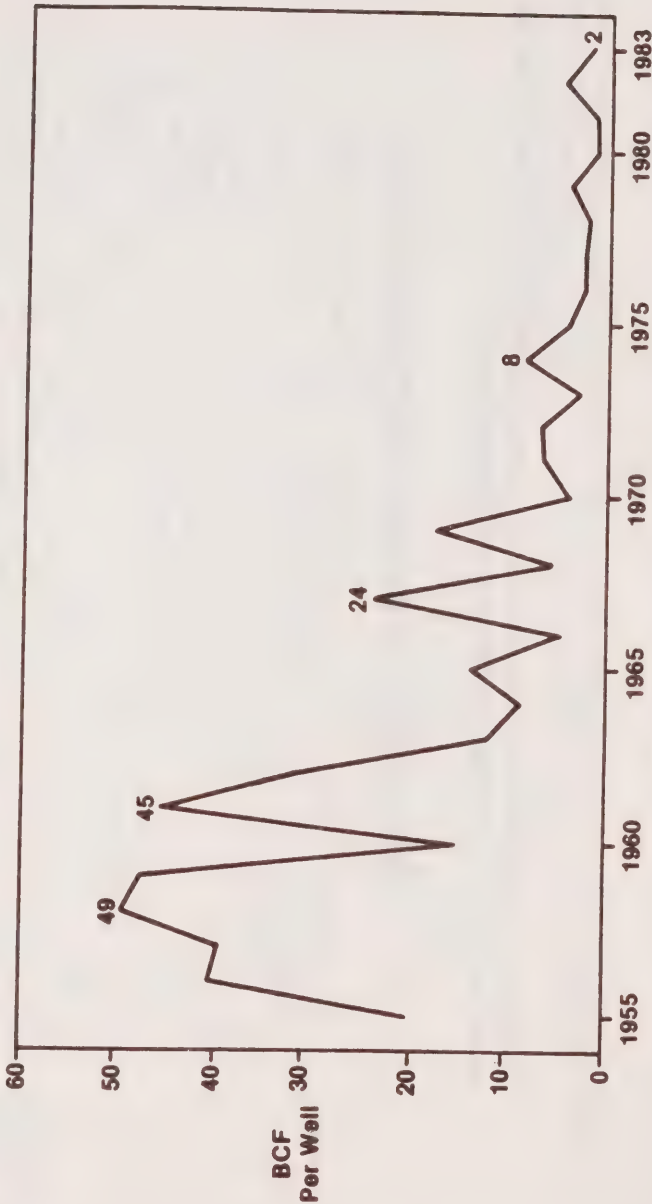
\* Assumes new discoveries, but constrained by protection formula



Shell Canada

*For those exploratory wells which have been successes, reserve quality has declined so dramatically that current reserves/wells are only a fraction of historical.*

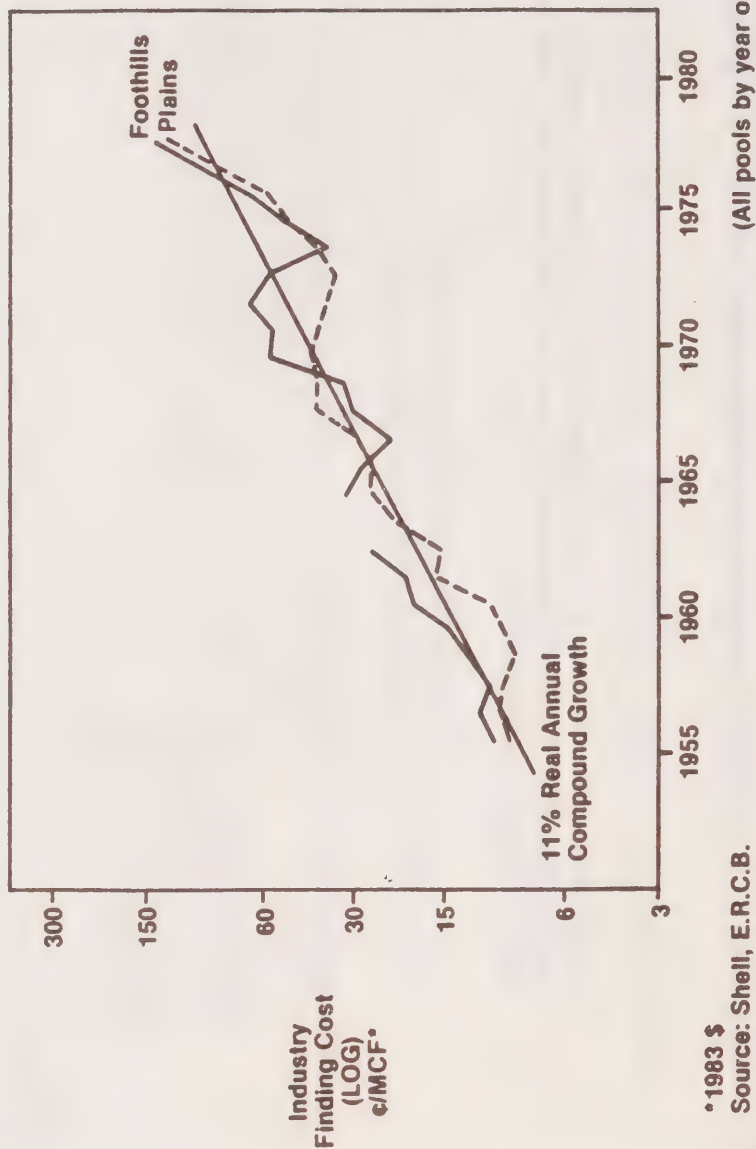
**NATURAL GAS RESERVES  
PER SUCCESSFUL WELL**



— Shell Canada

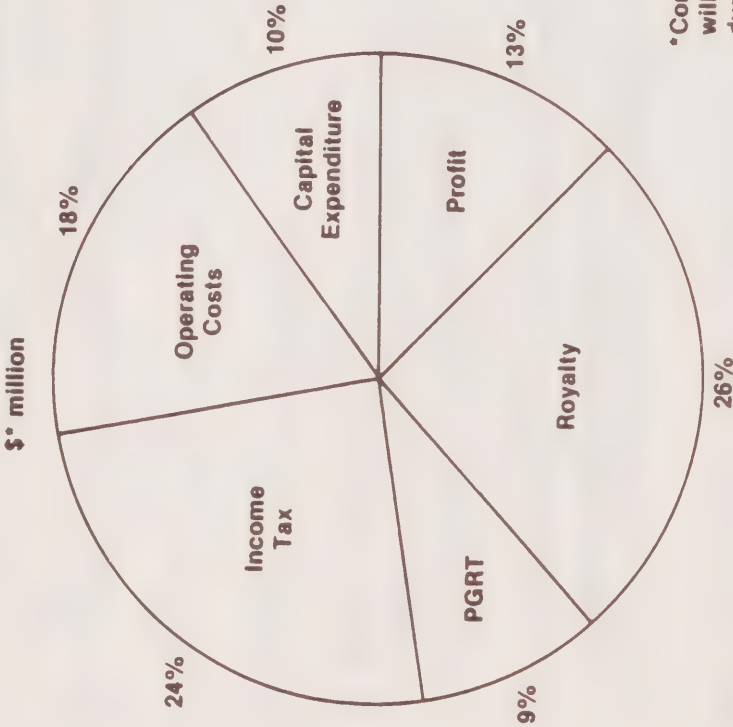
*Dramatic reductions in reserves/wells, due to a maturing industry, is the major driving force behind increased finding costs.*

## INDUSTRY FINDING COSTS FOR GAS



Shell Canada

**Shell's 1984-1990 gas exploration and development plans  
undiscounted revenue distribution**



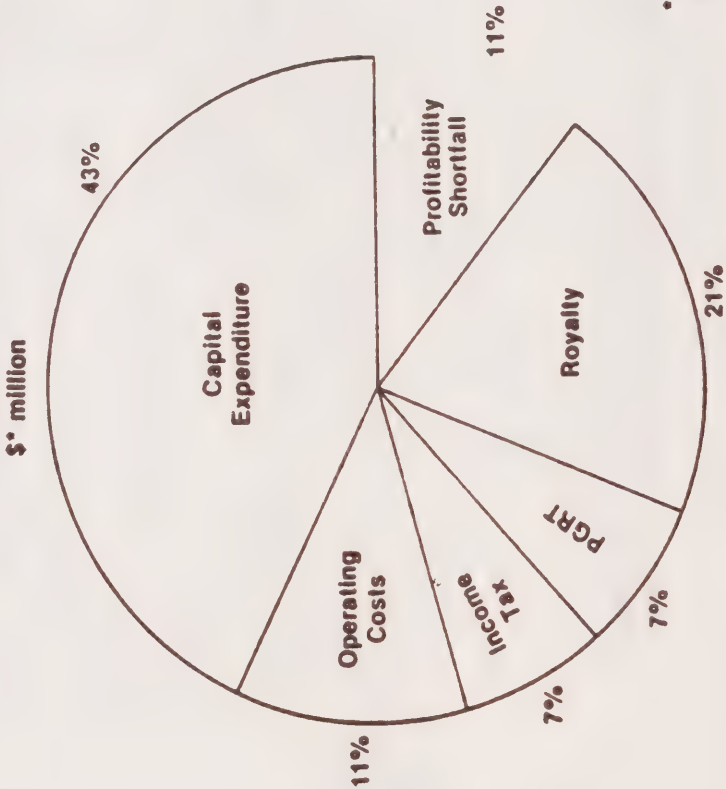
Revenue Share	\$ millions
Capital Expenditure	.
Operating Costs	.
Income Tax	.
PGRT	.
Royalty	.
Profit	.
Total	.

\*Company Confidential  
will be disclosed to Senate Committee  
during presentation



Shell Canada

**Shell's 1984-1990 gas exploration and development plans  
revenue distribution discounted @ 15%**



Revenue Share	\$ millions
Capital Expenditure	.
Operating Costs	.
Income Tax	.
PGRT	.
Royalty	.
Shortfall	.
Total	.

\*Company Confidential  
will be disclosed to Senate Committee  
during presentation

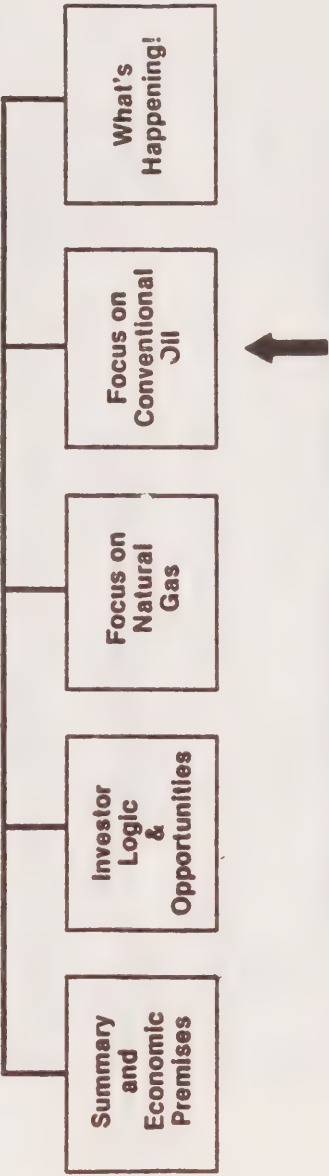
— Shell Canada —

## **CONVENTIONAL GAS SUMMARY**

- Additional reserves required before 1990
- Reserve additions/year declining
- Finding costs increasing @ 11% real per annum
- With below-industry-average finding costs, and an optimistic price forecast, full-cycle gas exploration and development is unprofitable for Shell
- A combination of PGRT, royalty, and/or capital write-off adjustments is required

Shell Canada

OVERVIEW

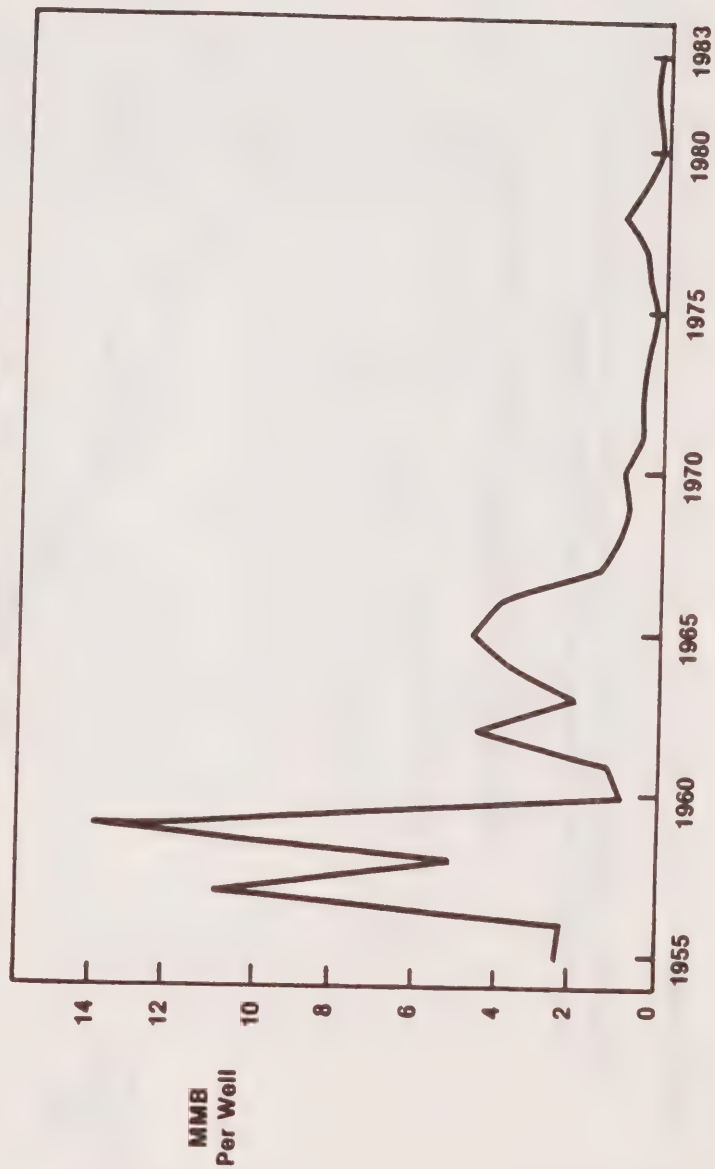




Shell Canada

*For those exploratory wells which have been successes, reserve quantity has declined so dramatically that current reserves/well are only a fraction of historical.*

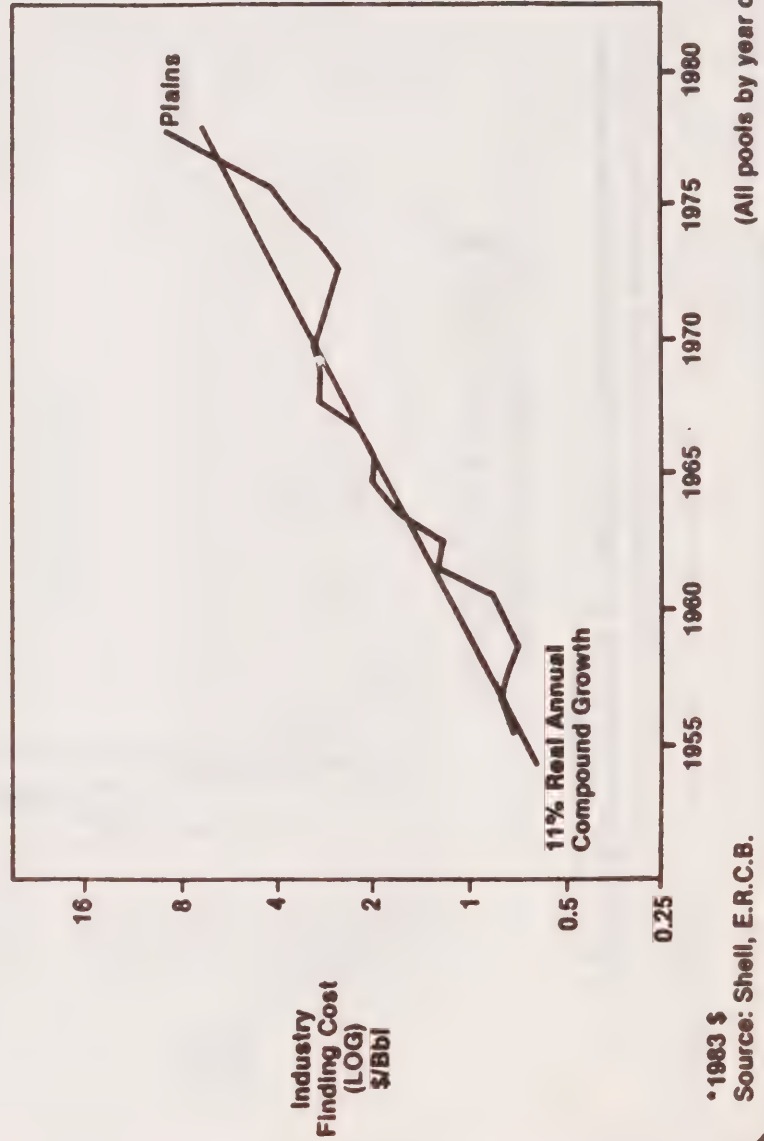
**CRUDE OIL RESERVES  
PER SUCCESSFUL WELL**



Shell Canada

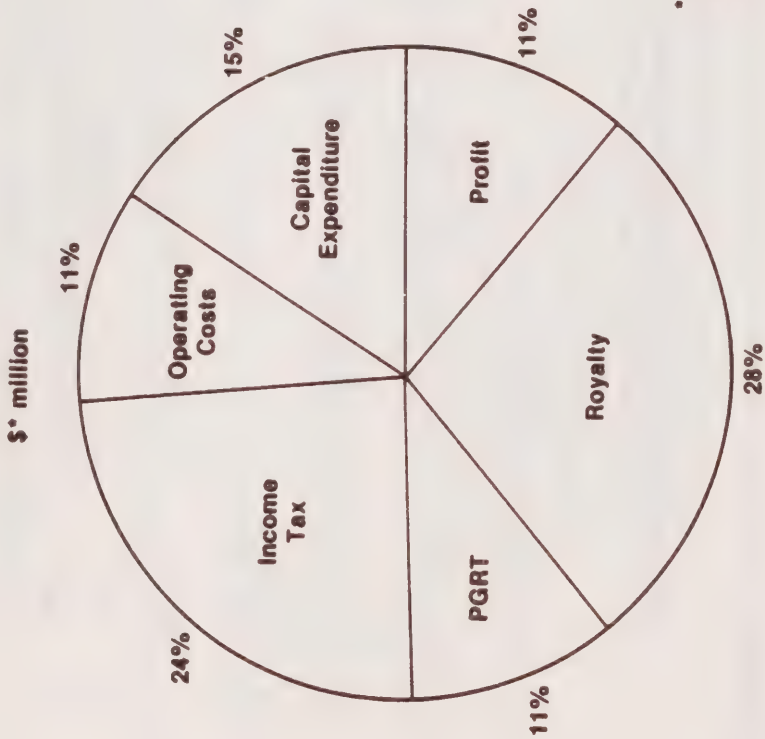
*Dramatic reductions in reserves/wells, due to a maturing industry, is the major driving force behind increased finding costs.*

## INDUSTRY FINDING COSTS FOR OIL



Shell Canada

**Shell's 1984-1990 oil exploration and development plans  
undiscounted revenue distribution**



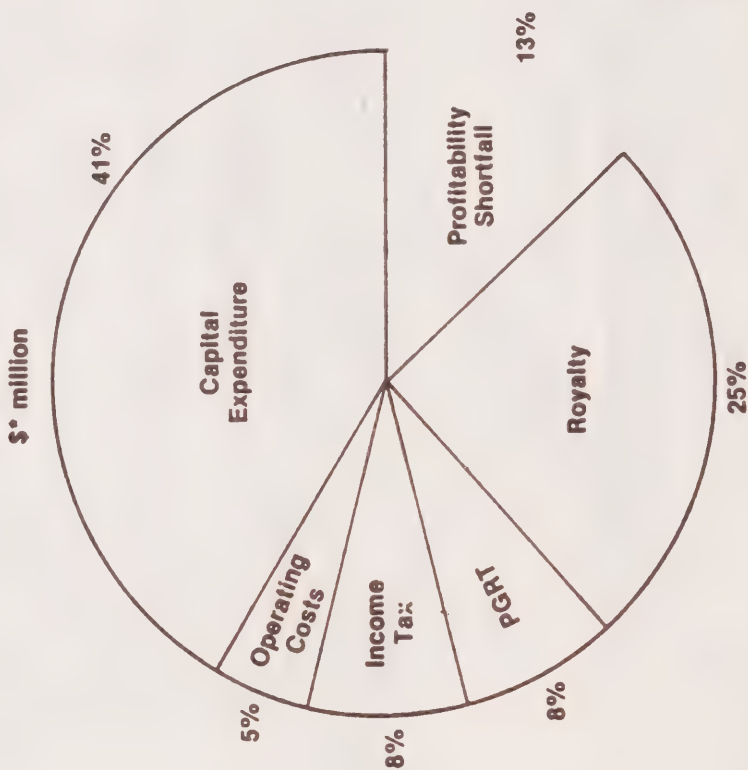
Revenue Share	\$ millions
Capital Expenditure	.
Operating Costs	.
Income Tax	.
PGRT	.
Royalty	.
Profit	.
Total	.

\*Company Confidential  
will be disclosed to Senate Committee  
during presentation



Shell Canada

**Shell's 1984-1990 oil exploration and development plans  
revenue distribution discounted @ 15%**



Revenue Share	\$ millions
Capital Expenditure	.
Operating Costs	.
Income Tax	.
PGRT	.
Royalty	.
Profitability Shortfall	.
Total	.

\*Company Confidential  
will be disclosed to Senate Committee  
during presentation

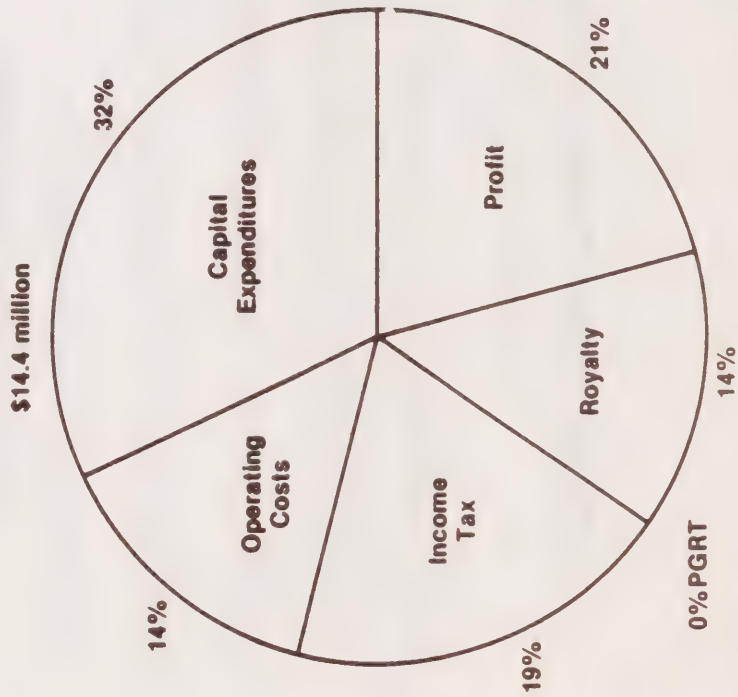
— Shell Canada

## **CONSIDERATIONS FOR THE SMALL CANADIAN INVESTOR**

- 35% Alberta PIP's on exploration costs (except land)
- 20% Alberta PIP's on development costs
- Pay no PGRT to maximum \$500,000/year (1/1/85)
- Pay only 50% of royalties to maximum \$2 million/year
- Oil more attractive than gas
  - Lower capital intensity
  - No risk in marketability
  - Shorter lead time, faster payout

Shell Canada

***The small Canadian investor's perspective of oil exploration\****  
***revenue distribution discounted @ 15%***



Revenue Share	\$ millions
Capital Expenditure	4.6
Operating Costs	2.0
Income Tax	2.8
PGRT	0
Royalty	2.0
Profit	3.0
Total	14.4

\*Based on a small, one-well pinnacle reef oil play (approx. 1/2 million barrels)



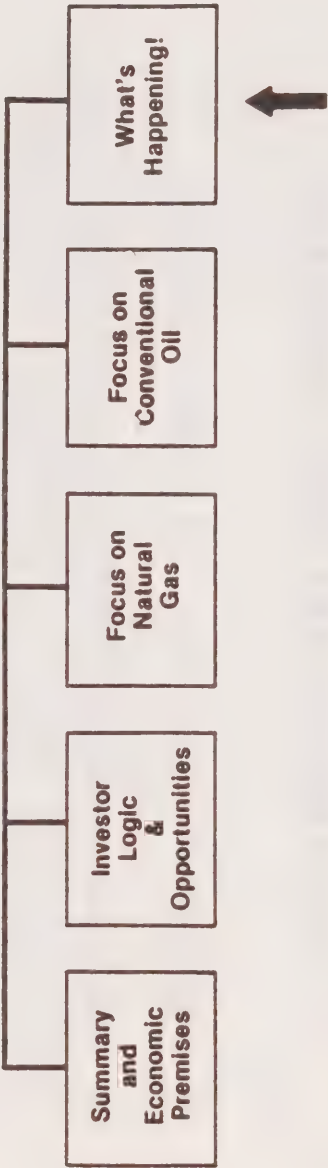
— Shell Canada —

## **CONVENTIONAL OIL SUMMARY**

- Finding costs increasing @ 11% real per annum
- With industry-average finding costs, and an optimistic price forecast, full-cycle oil exploration and development is unprofitable for large oil companies
- A combination of PGRT, royalty, and/or capital write-off adjustments is required

Shell Canada

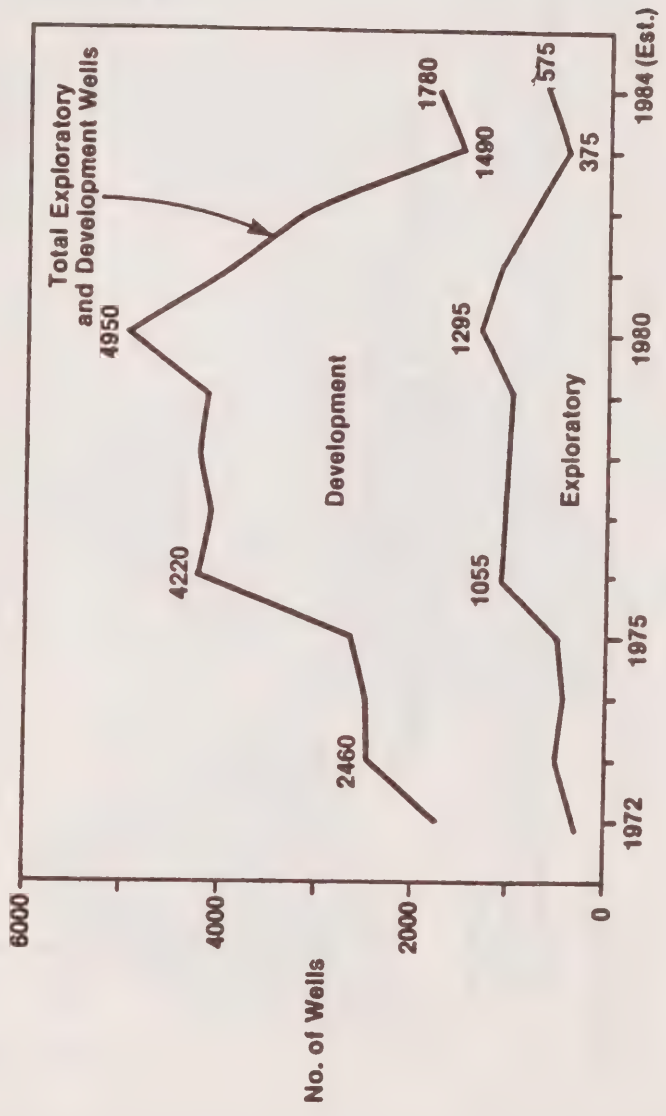
**OVERVIEW**



Shell Canada

*Low drilling activity levels, since 1980, reflects industry's view of the economic problems associated with gas exploration.*

**ALBERTA DRILLING STATISTICS  
EXPLORATORY & DEVELOPMENT GAS WELLS DRILLED**

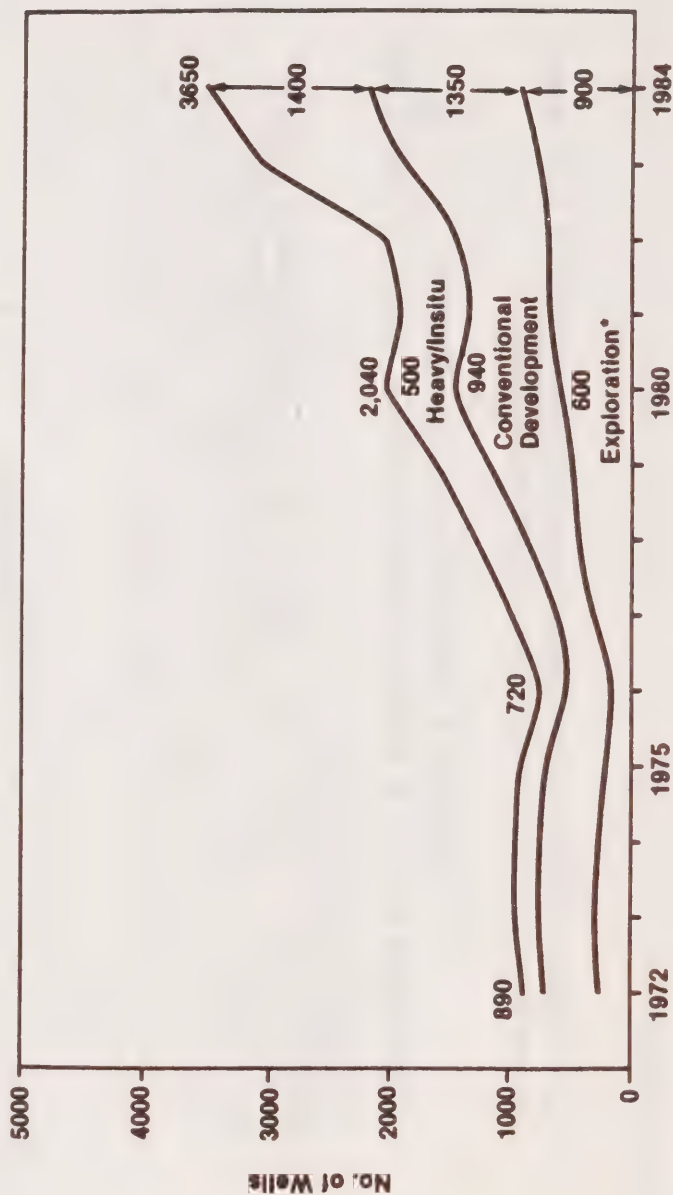




Shell Canada

*Oil well drilling activity is at a record high, exceeding 3,600 wells/year. Exploratory drilling, however, accounts for less than 25% of total activity.*

## ALBERTA DRILLING STATISTICS OIL WELLS DRILLED

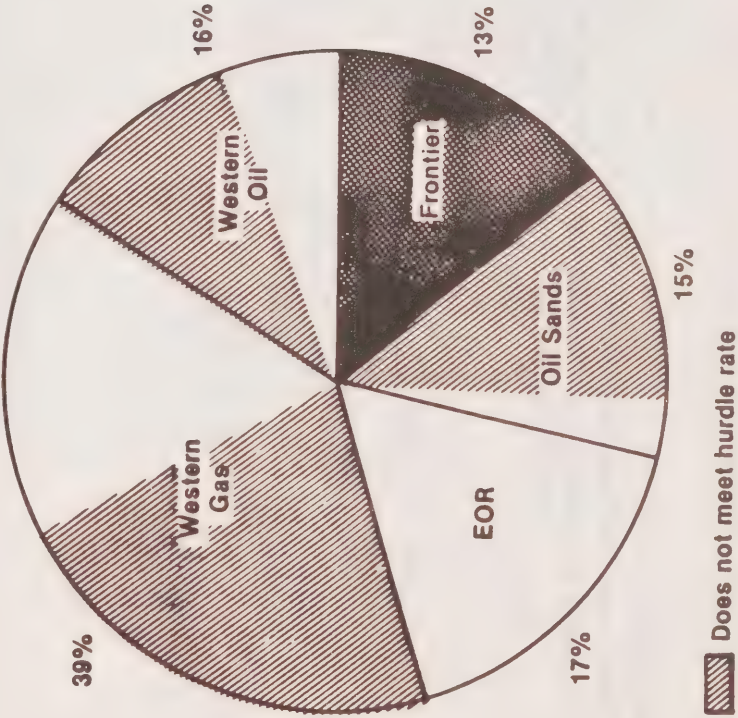


\* Includes dry holes

Shell Canada

# 1984-90 OIL & GAS INVESTMENT PLAN BY SEGMENT

\$3,450 Million



Segment	\$ Millions
Western Oil	550
Western Gas	1,345
EOR	580
Oil Sands	500
Frontier	475
Total	3,450



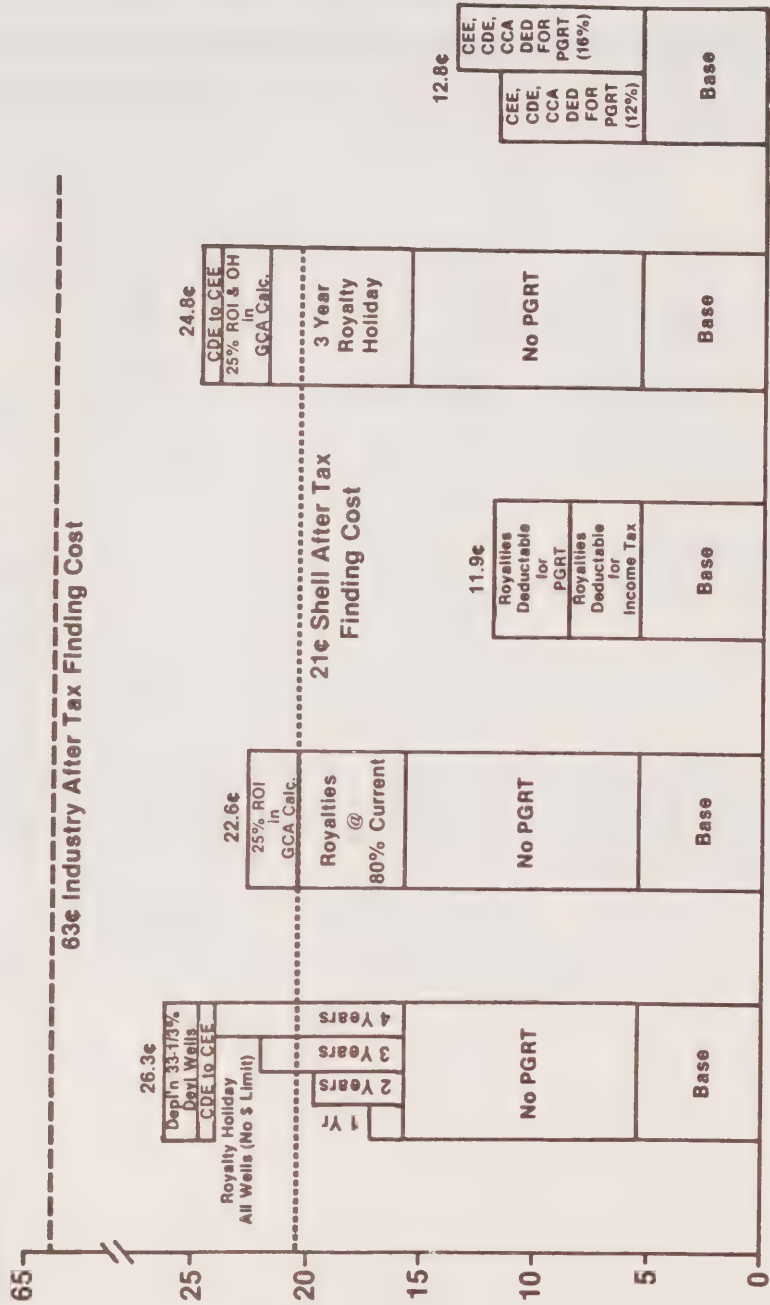


Shell Canada

*There are various adjustments in fiscal rules and regulations that could be made to reduce economic rent and enhance development profits.*

**FOOTHILLS GAS — DEVELOPMENT PROFITABILITY  
FISCAL SENSITIVITIES**

PV @ 15%  
¢/MCF



## APPENDICE ENR «12A»

**Réserves potentielles de pétrole canadien**

(Source: Document de la CGC 83-31 ERCB-ST-84-18)

	Milliards de barils sur place	Milliards de barils récupérables
Pétrole léger (Provinces)	30	8.5
Pétrole léger (Régions pionnières)	100	28.0
Pétrole lourd (Lloydminster)	50	3.5
Sables pétrolifères		
-Projet à ciel ouvert		50.0
-Projet «in situ»	1250	264.0

LE PÉTROLE TIRÉ DES SABLES PÉTROLIFÈRES CONSTITUE LA PLUS IMPORTANTE RÉSERVE EXPLOITABLE DE PÉTROLE DU CANADA

# Évolution des prix et du Régime fiscal Usine Suncor de traitement des sables pétrolifères

	PRIX	REDEVANCES	TRPG	TRPS
1978	PRIX RÉGLEMENTÉ DE L'ANCIEN PÉTROLE	MENSUELLEMENT EN FONCTION DU NOMBRE DE BARILS  8%-SUR LES PREMIERS 900,000 BARILS 20%- SUR LES SUIVANTS	AUCUNE	AUCUNE
1979	PRIX INTERNATIONAL			
1980	PRIX RÉGLEMENTÉ DE L'ANCIEN PÉTROLE			
1981	ANCIEN PRIX- PREMIERS 45000 B/J 38 \$-POUR LES SUIVANTS	8%-SUR LES PREMIERS 900,000 BARILS 20%-SUR LES 468,000 SUIVANTS 8%-SUR LES 260,000 SUIVANTS 20%-SUR LE RÉSIDU	8%	50% DE 75% DE LA QUANTITÉ DE PÉTROLE PRODUIT
	PRNP		12%	
1982		3% DE DÉDUCTION POUR LE PROJET «BIG PIT»	11% PENDANT 7 MOIS	50% DE 65%



## Évolution des prix, du régime fiscal et des programmes de stimulants - Projet Alsands

	PRIX	REDEVANCES	TRPG	FINANCEMENT DU GOUVERNEMENT	SUBVENTIONS GOUVERNEMENTALES
1980	PRIX MONDIAL	IMPOSITION PROGRESSIVE JUSQU'À 10% DES REVENUS BRUTS, 35% DES REVENUS NETS APRÈS AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS	AUCUNE	AUCUN	AUCUNE
	PRIX DE RÉFÉRENCE DU PÉTROLE TIRÉ DES SABLES PÉTROLIFÈRES		8%		SUBV. DU PEP JUSQU'À CONCURRENCE DE 20%
1981	PRIX MONDIAL	IMPOSITION PROGRESSIVE JUSQU'À 10% DES REVENUS BRUTS, 30% DES PROFITS NETS APRÈS AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS	8% JUSQU'À AMORTISSEMENT DES IMMOBILISATIONS, 12% APRÈS	GARANTIE DE PRÊT DE 20%	AUCUN PEP, REMPLACÉES PAR SUBV. TPC
		IMP. PROG. JUSQU'À 5% DES REV. BRUTS 30% APRÈS REMB. DES PRÊTS	0% AVANT REMB. DES PRÊTS, 12% APRÈS		
1982	PRIX MONDIAL	IMP. PROG. JUSQU'À 5% DES REV. BRUTS 30% APRÈS REMB. DES PRÊTS	0% AVANT REMB. DES PRÊTS, 12% APRÈS	GARANTIE DE PRÊT DE 68% SUR 50% DE LA VALEUR NETTE	

## APPENDICE ENR «12B»

Déclaration préliminaire par monsieur A.R. Hollbach  
Sous-ministre adjoint, Ministère de l'énergie,  
des mines et des ressources,  
devant  
le Comité sénatorial permanent de  
l'énergie et des ressources naturelles

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Je crois savoir qu'au cours de la séance de ce matin, le Comité se penchera tout particulièrement sur les fonds relatifs aux réductions budgétaires annoncées l'automne dernier en ce qui concerne la recherche et le développement (R-D) et les subventions accordées aux consommateurs dans le domaine des économies d'énergie et des énergies de remplacement. Mon collègue, Dr. Whitham, vous parlera (ou vous a déjà parlé) des coupures reliées à la R-D. En plus de ces coupures, le gouvernement a annoncé, l'automne dernier, qu'il éliminerait progressivement les subventions imposables octroyées aux propriétaires de maisons dans le cadre du Programme d'isolation thermique des résidences canadiennes (P.I.T.R.C.), lequel accorde des subventions maximales de 500 \$ par maison, et dans le cadre du Programme canadien de remplacement du pétrole (P.C.R.P.), lequel accorde des subventions maximales de 800 \$ par maison pour la conversion de systèmes de chauffage alimentés au mazout à d'autres sources d'énergie.

Les faits relatifs à ces subventions sont clairs. Ainsi, le P.I.T.R.C. sera éliminé progressivement d'ici le 31 mars 1986, et le P.C.R.P. d'ici le 31 mars 1985. Cependant, plutôt que de vous parler en détail de ces subventions dans ma déclaration préliminaire, vous trouverez peut-être plus utile que je replace, dans leur contexte général, les initiatives prises par le gouvernement fédéral dans le domaine des économies d'énergie et des énergies de remplacement.

En plus du P.I.T.R.C. et du P.C.R.P., ces initiatives comprennent toute une gamme de programmes dans le domaine des économies d'énergie, des énergies renouvelables et des carburants de rechange reliés au transport. Permettez-moi d'en énumérer les principaux. En ce qui concerne les nouvelles habitations du secteur résidentiel, le programme de la maison R-2000, qui connaît beaucoup de succès, continue de s'appliquer. Ce programme a pour objectif de créer une présence au sein de l'industrie, en étroite collaboration avec l'industrie de la construction, pour établir de nouvelles normes d'excellence relatives aux nouvelles maisons à haut rendement énergétique. Pour ce qui est des maisons actuelles, un certain nombre d'activités se poursuivent, dont l'accent est mis sur les techniques de l'amélioration du rendement énergétique et, tout aussi important, sur la prestation aux propriétaires de résidences des connaissances techniques nécessaires, par l'intermédiaire des Bureaux régionaux et du Thermophone. Nous travaillons également avec le secteur de

l'industrie, du commerce et des établissements par le biais des très fructueux groupes de travail de l'industrie pour encourager les économies d'énergie relatives aux immeubles des entreprises et des établissements. Le gouvernement possède aussi son propre programme interne d'amélioration du rendement énergétique qui lui a permis de faire d'importantes économies au chapitre de sa facture énergétique. Il ne s'agit pas seulement de mettre de l'ordre dans ses propres affaires mais de bien démontrer toutes les possibilités d'économies d'énergie aux propriétaires et aux gérants d'immeubles du secteur privé.

De même, en ce qui concerne l'approvisionnement en énergies de remplacement, un certain nombre d'initiatives se poursuivent. Pour appuyer la mise en valeur des énergies renouvelables, le gouvernement, par le truchement du Programme de l'énergie renouvelable dans l'industrie forestière (E.R.I.F.), accorde une aide financière pour les projets de bio-énergie; ceux-ci vont de la combustion des déchets de la biomasse dans l'industrie de produits forestiers au traitement des déchets dans les municipalités. De plus, le Programme de démonstration de l'énergie solaire sert à encourager l'installation de systèmes solaires dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel. Nous continuons aussi à appuyer la démonstration de nouvelles technologies reliées aux énergies renouvelables par le programme ENERDEMO-CANADA. Le Programme de démonstration dans les collectivités éloignées (P.D.C.E.) est l'une des initiatives les plus intéressantes dans le cadre du programme ENERDEMO-CANADA. Ce programme vise à faciliter le développement des économies d'énergie et des énergies renouvelables dans les collectivités éloignées du Canada.

Dans le secteur des carburants, le Programme de subventions pour la conversion des véhicules au propane arrive à terme, ayant rempli son mandat. Il a fortement contribué à sensibiliser les propriétaires de parc automobiles aux grands avantages que procure le remplacement de l'essence par d'autres carburants. Un programme semblable a été mis sur pied en 1982 pour encourager l'utilisation du gaz naturel comprimé comme carburant; il expirera le 31 mars 1987.

Toutes ces initiatives ont pour but principal de renforcer le mouvement engagé vers la réalisation du grand potentiel d'économies d'énergie et de remplacement du pétrole rentables qui existent encore, malgré le faible prix du pétrole que l'on connaît aujourd'hui. Ces mesures s'attaquent aux obstacles et à la rigidité des établissements qui empêchent le marché de faire les ajustements valables au point de vue économique. La question des économies d'énergie et des énergies de remplacement recouvre une vaste gamme de domaines; aucun d'entre eux n'est insurmontable, mais la plupart, sinon tous, peuvent tirer profit d'initiatives qui permettent aux choses de se réaliser sinon tout à fait, du moins plus rapidement. A titre d'exemple, l'industrie de la construction domiciliaire est constituée d'un grand nombre de petits



entrepreneurs qui n'ont ni la formation ni les ressources nécessaires pour élaborer et faire l'essai de nouvelles techniques de construction. De plus, même l'utilisation des nouvelles techniques misent au point par un autre ne va pas sans risqué. Ainsi, il existe à l'heure actuelle de nouvelles techniques bien rodées pour sceller les maisons, mais cela ne suffit pas. Il faut également s'assurer que la qualité de l'air soit maintenue à des niveaux suffisamment élevés, ce qui nécessite encore certaines recherches, malgré les progrès considérables accomplis au cours des dernières années.

Il existe présentement tout un capital de technologies et de connaissances pratiques à transmettre à un nombre encore plus grand d'utilisateurs, mais l'évolution technologique se poursuit sans cesse.

Avant que les subventions accordées aux consommateurs soient abolies, les activités du gouvernement englobaient une gamme considérable d'activités, à partir de la R-D aux subventions destinées directement aux consommateurs, en passant par la démonstration. Les subventions directes aux consommateurs constituaient une façon peu rentable de parvenir à un tel résultat, et c'est pourquoi elles cesseront bientôt d'exister. Toutefois, les autres activités demeurent. Avant les coupures budgétaires annoncées au mois de novembre dernier, quelque 300 millions de dollars avaient été réservés dans le budget de 1985-1986, au P.I.T.R.C. et au P.C.R.P. Or, nous prévoyons que les dépenses destinées aux subventions au cours de cette année ne se chiffreront qu'à 145 millions de dollars, et qu'elles seront réduites à néant d'ici la fin de l'année suivante. A titre de comparaison, les niveaux de référence pour l'année 1985-1986 s'élèvent encore à près de 150 millions de dollars en ce qui a trait aux autres activités que nous avons mentionnées.

Il est donc juste de dire que le fait d'éliminer progressivement les subventions liées aux initiatives en matière d'économies d'énergie et d'énergies de rechange ne met fin qu'à un seul moyen de parvenir aux résultats désirés. D'autres initiatives demeurent et elles nous permettent de viser essentiellement aux mêmes résultats par des moyens moins coûteux.

## PRÉAMBULE

AU  
PROGRAMME FÉDÉRAL  
DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT  
ÉNERGÉTIQUES

Exposé présenté au  
COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

## PAR

K. Whitham, président du Groupe interministériel  
de recherche et développement énergétique  
Sous-ministre adjoint, Recherche et Technologie, EMR

4 mars 1985

Monsieur le Président, honorables sénateurs, je vous remercie de l'invitation à venir discuter du Programme fédéral de recherche et développement énergétiques. J'aimerais vous présenter Monsieur Peter Dyne, Directeur général du Bureau de recherche et développement énergétiques, Énergie, Mines et Ressources. J'ai remis au Greffier du Comité une description détaillée de l'évolution du programme que j'entend brièvement souligner dans mon préambule. Je commencerai par un historique.

La recherche et le développement énergétiques du gouvernement fédéral s'articulent dans un programme interministériel administré par 13 ministères. Le Groupe de recherche et développement énergétiques est un groupe de travail composé de sous-ministres adjoints représentant quelque 23 ministères et organismes fédéraux et sociétés de la Couronne fédérale, qui est chargé d'examiner l'ordre des priorités et le financement de la R-D énergétique fédérale et de formuler des recommandations au Ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Le Bureau de recherche et développement énergétiques fait fonction de secrétariat auprès du Groupe et est le point de convergence d'une hiérarchie de comités qui s'assurent de la priorité politique, du mérite technique et de la délivrance efficace des programmes de R-D. Il est aussi responsable d'une participation active du Canada aux activités de R-D de l'Agence internationale de l'énergie.

Le Groupe a été constitué en 1974 suite à l'embargo pétrolier de l'OPEP de 1973. Déjà, en 1979, il avait un budget de 39 millions de dollars consacré à la R-D sur les économies d'énergie, les énergies renouvelables et les sables pétrolifères, principaux vecteurs d'une autonomie énergétique nationale. Quoique en coordination, l'autorité du Groupe a toujours été séparée du financement primaire des ministères fédéraux, incluant l'Énergie Atomique du Canada Limitée.

Le Programme énergétique national et sa mise à jour ont amené le budget du Groupe à quelques 170 millions de dollars en 1984. Le GRDE était axé non seulement sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables, mais aussi sur les objectifs suivants: exploiter de nouvelles sources de carburant pour les transports, notamment les sables bitumineux, le pétrole lourd, les gaz naturels et les alcools; encourager le remplacement du charbon par le mazout; investir dans des options à long terme telles que la fusion nucléaire et la mise en valeur de l'hydrogène et concevoir des techniques permettant de trouver et d'exploiter des champs de pétrole et de gaz avec sûreté et efficacité, en particulier dans les terres du Canada et au large des côtes.

Le financement de la R-D énergétique en 1984 - 1985, s'aligne sur trois objectifs généraux:

l'autosuffisance (99M\$:53%):

- par la mise au point de techniques permettant d'assurer l'autosuffisance à court terme dans le secteur de pétrole, soit d'ici 15 ans;



## la diversification (36 M\$:21%)

- par la mise au point de techniques permettant la croissance d'une économie énergétique diversifiée qui puisse dépendre moins des ressources pétrolières et gazières, d'ici 30 ans; et

## l'indépendance à long terme (44 M\$:26%)

- par la mise au point de techniques permettant à l'économie de devenir, à long terme, indépendante des énergies non renouvelables.

Le programme de R-D a été élaboré sous la thème de la consultation interministérielle en vue d'aider de nombreux autres ministères à saisir les occasions de poursuivre et, ultimement, de réaliser les objectifs de la politique énergétique fédérale. Ce programme de R-D doit également tenir compte de l'éventail des mandats à vocation non énergétique de ces autres ministères, par exemple en ce qui a trait à l'agriculture, aux transports, au logement, à l'expansion industrielle et à la gestion de l'environnement.

Le rôle du gouvernement fédéral dans le domaine de la R-D énergétique a été orienté en fonction d'un certain nombre de facteurs. C'est le secteur privé qui doit profiter le plus de l'exécution et de l'utilisation des recherches, bien que pour une grande part il soit fragmenté (ex: agro-alimentaire, bâtiment) et ne puisse supporter la R-D que d'une façon limitée. Les recherches effectuées par l'industrie nécessitent fréquemment une période d'amortissement très courte (moins de cinq ans); elle s'attend donc à ce que les gouvernements partagent les risques d'une R-D à plus long terme. L'industrie n'utilisera pas de nouvelles technologies dont on ne lui a pas d'abord fait la démonstration, ce qui a pour effet de déléguer au gouvernement les rôles de premier plan et de soutien nécessaires. C'est pourquoi les projets de R-D énergétique fédéraux sont coordonnés avec ceux de l'industrie et avec d'autres programmes de démonstration du gouvernement.

L'industrie du charbon, qui possède des fonds d'autofinancement limités, dépend de l'aide du gouvernement pour améliorer ses techniques. L'Alberta Oil Sands Technology Research Authority, apporte la plus importante aide gouvernementale dans la domaine de la R-D relative aux sables pétrolifères.

Il est nécessaire que le gouvernement fasse des investissements pour réaliser certains de ses objectifs, tels que la sécurité énergétique, la protection de l'être humain et de l'environnement et le développement régional, objectifs qui ne préoccupent pas nécessairement le secteur privé. Le gouvernement doit également effectuer des recherches pour être en mesure d'appliquer ses règlements et de fournir des services essentiels tels que les services de prévision météorologique.

Environ soixante-dix pour cent des fonds alloués annuellement à la R-D énergétique par le Groupe sont impartis à l'industrie et aux universités.

Les projets de R-D énergétique financés au cours des dix dernières années par le Groupe ont mené à plusieurs centaines de réalisations qui ont trouvé application dans l'industrie ou chez les agences gouvernementales responsables de la réglementation, des politiques ou des services au public. Vous en trouverez plusieurs exemples dans la texte du rapport.

Ce sont les programmes à court terme, souvent dans des domaines où les industries et les marchés étaient déjà bien établis tels que les économies de l'énergie et les secteurs pétroliers et gaziers, qui ont donné les meilleurs résultats jusqu'à maintenant, comme on pouvait s'y attendre. Il faut, en général, plusieurs décennies après le début des travaux pour pouvoir appliquer commercialement les résultats de programmes de recherche à moyen et à long termes, tels que ceux portant sur la liquéfaction du charbon, l'énergie solaire active, la fusion nucléaire et l'hydrogène, mais encore faut-il que le financement de ces programmes soit soutenu.

Avant la présentation du programme de renouveau économique introduit en novembre 1984, le Groupe avait examiné les programmes actuels de recherche et de développement et était en train de formuler des recommandations qu'il devait présenter aux ministres sur l'orientation future et le financement dans le cadre des allocations attribuées à ce moment-là.

Le Groupe avait modifié sa perception des principales influences susceptibles de déterminer les travaux de R-D énergétiques qui seraient entrepris à l'avenir. Des prix relativement stables du pétrole pouvant être prévus pour les dix prochaines années, les programmes canadiens de R-D énergétiques ne devraient plus être axés sur une crise à court terme de l'approvisionnement de pétrole. L'utilisation efficace de l'énergie demeurerait un objectif principal qui favoriserait grandement une meilleure situation concurrentielle de l'industrie au Canada. Les travaux de R-D énergétique devraient porter tout particulièrement sur le grand problème du maintien des approvisionnements d'hydrocarbures liquides ou de combustibles de rechange utilisés pour le transport. La récupération améliorée du pétrole et du gaz dans le bassin de l'Ouest et à partir des nouvelles découvertes, surtout dans les Terres du Canada des régions arctique et atlantique, demeurerait une priorité au cours de la prochaine décennie. D'autres travaux seraient également entrepris, notamment la mise en valeur des sables pétroliers et du charbon, dans l'ouest du Canada en particulier. Les restrictions environnementales telles que les pluies acides, le CO<sub>2</sub> et la disponibilité de l'eau pourraient sérieusement limiter l'utilisation des combustibles fossiles. Étant donné les prix actuels du pétrole et l'expérience acquise par les activités de R-D et de démonstration au cours des neuf dernières années, le Groupe a reconnu que la mise au point de techniques rentables en matière d'énergies renouvelables serait plus difficile et prendrait plus de temps que ce qui avait été prévu au milieu des années 70.

En outre, le Groupe avait convenu que, bien que les efforts devraient être axés d'abord sur l'autosuffisance en matière de pétrole en support à une expansion économique à plus court terme, une partie des travaux de R-D devrait porter sur les techniques (énergies renouvelables, fusion, hydrogène) dont les répercussions ne devraient se faire sentir qu'à long terme. Le choix des techniques appuyés par le Groupe devrait également servir de fondement technique à une économie énergétique canadienne diversifiée, qui dépendrait moins du pétrole et du gaz classiques.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a reflété ces conclusions dans sa récente étude stratégique concernant la technologie de l'énergie. Celle-ci conclue que la sécurité énergétique à long terme dans les pays membres de l'AIE peut être améliorée par le biais de l'exécution d'activités de R-D en temps opportun.

Dans le programme de renouveau économique introduit en novembre 1984 et dans le cadre des mesures de restriction, le nouveau gouvernement fédéral a réduit le financement des projets de R-D concernant l'énergie de 61,6 millions de dollars (en dollars de 1984-1985) en 1985-1986, coupant dans les budgets de douze ministères ou organismes administrant ces projets. De plus, l'importante décision a été prise de retirer au Conseil national de recherches (CNR) la possibilité d'exécuter et d'impartir des projets de R-D dans le domaine de l'énergie. L'exécution de cette décision devrait être en grande partie terminée d'ici 1986-1987. Pour ce qui est de l'exercice 1985-1986, le CNR a l'intention de consacrer son budget réduit à 25,6 millions de dollars (en dollars de 1985-1986) à ses principales obligations contractuelles.

Le budget total est presque réduit de moitié, ayant passé d'environ 170 millions de dollars en 1984-1985 à près de 97 millions en 1986-1987 (en dollars de 1984-1985). Les énergies renouvelables, les nouveaux combustibles liquides et l'économie d'énergie sont les secteurs les plus touchés par les coupures. Les détails se retrouvent dans le rapport que je vous ai remis.

Suite aux coupures, certains programmes ont été considérablement réduits ou tout simplement annulés. Le niveau d'activité a été réduit de 25% en moyenne dans les ministères administrant les programmes, abstraction faite du CNR.

Il semble déjà que, en matière de financement de projets de R-D énergétique, le gouvernement fédéral donnera priorité à ceux qui font tourner "le moteur de la croissance", en tenant compte des immenses possibilités des combustibles fossiles au Canada, du rendement énergétique et des restrictions d'ordre technique, environnemental et juridique. La nouvelle distribution des projets R-D énergétique reflète dans l'ensemble ces priorités.

Le gouvernement a exprimé le souhait que le secteur privé augmente son appui aux projets de R-D dans d'autres domaines liés à l'énergie, particulièrement lorsque ces projets représentent une occasion commerciale manifeste, et qu'il utilise ses programmes d'aide non axés sur des objectifs déterminés, quand c'est possible.

La mise en oeuvre d'importantes réductions budgétaires aux fins de restrictions fiscales entraînera toujours un certain nombre de problèmes auxquels le Bureau de recherche et développement énergétiques doit s'attaquer afin de répondre aux besoins pressants, tels que la protection des consommateurs. Le programme gouvernemental de consultation du public, de l'industrie et des provinces aidera probablement à orienter la mise en oeuvre de ces réductions, tout comme le fera peut-être la formulation de nouvelles politiques fédérales dans les domaines de l'énergie, de la science et de la technologie, et de l'innovation industrielle. Le Groupe prévoit faire rapport au Cabinet en 1985 et lui présenter des recommandations en vue de la refonte des activités fédérales de R-D énergétique, afin de tenir compte des réductions que renferme le nouveau budget.

Les principales incertitudes se rapportent à définir le rôle et l'intérêt du gouvernement dans la recherche à long terme concernant l'énergie, à doter ces activités à long terme de centres de responsabilité nouveaux ou révisés, et à leur attribuer le financement suffisant suite à une réallocation ou à un élagage encore plus poussé.



En collaboration avec les ministères et les organismes concernés, une étude approfondie de ces questions est en voie d'exécution. Cette étude est en ce moment étroitement coordonnée, de concert avec le CNR et le Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole (EMR), afin d'évaluer quels domaines peuvent être appuyés par des réaffectations provenant d'autres programmes au sein des budgets "A" existants.

J'espère que ce résumé vous sera utile, de même qu'à votre Comité. Merci Monsieur le Président.

PROGRAMME FÉDÉRAL DE RECHERCHE ET  
DE DÉVELOPPEMENT ÉNERGÉTIQUES

Exposé présenté au

COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE  
L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES

K. Whitham, président du Groupe interministériel de  
recherche et développement énergétiques  
Sous-ministre adjoint, Recherche et Technologie, EMR

4 Mars 1985

RÉSUMÉ À L'INTENTION DE LA DIRECTION

Le programme fédéral de recherche et de développement énergétiques est géré par plusieurs ministères, révisé et coordonné par le Groupe de recherche et développement énergétiques, et relève de la ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Le budget du Groupe est constitué de crédits ajoutés aux budgets de base du Ministère et a augmenté jusqu'à environ 170 millions de dollars en 1984/1985. Sa répartition initiale témoignait de la grande importance accordée à l'économie d'énergie, aux sources d'énergie renouvelables et aux sables bitumineux, afin de parvenir à l'autosuffisance énergétique. Le Programme énergétique national a de plus mis l'accent sur les sources de carburants de remplacement utilisables dans le domaine des transports, le remplacement du pétrole par le charbon, les investissements dans les options à long terme (fusion, hydrogène) et la production de pétrole et de gaz, surtout à partir des Terres du Canada.

Le Groupe s'est donné comme objectifs généraux de jeter les fondements techniques de l'autosuffisance pétrolière à court terme; de la diversification à moyen terme des activités économiques dans le domaine de l'énergie; et de l'indépendance à long terme vis-à-vis des sources d'énergie non renouvelables. Il aide des ministères gouvernementaux ayant des mandats différents à profiter des occasions et à faire face à des exigences afin d'atteindre les objectifs de la politique fédérale de l'énergie.

Avant l'introduction, en novembre 1984, du programme de renouveau économique, le Groupe avait déterminé que l'on pouvait maintenant espérer des prix du pétrole relativement stables pour les dix prochaines années et que les activités de R-D dans le domaine de l'énergie ne devraient plus être axées sur une éventuelle pénurie à court terme des approvisionnements pétroliers. Toutefois, l'utilisation rationnelle de l'énergie est l'un des éléments dominants d'une industrie concurrentielle; l'approvisionnement en carburants pour le secteur des transports, à moyen et à long termes, est essentiel; et il est important de veiller à ce que, au cours de la prochaine décennie, l'on puisse compter sur une production de gaz et de pétrole, de charbon et de sables bitumineux qui soit sûre et propre. La mise au point de techniques rentables utilisant les énergies renouvelables se verrait accorder plus de temps. Il faudrait poursuivre les objectifs à long terme et les objectifs en matière de diversification, en dépit du fait que l'accent est mis sur l'autosuffisance pétrolière en tant que moteur du développement économique à court terme et à moyen terme.

Le budget prévu pour le Groupe a été réduit de moitié, ne totalisant plus tout à fait 97 millions de dollars en 1986/1987, et ce, dans le cadre des mesures de restriction du gouvernement qui ont donné lieu à la suppression d'activités au CNR et à la réduction considérable ou à l'annulation pure et simple de programmes de R-D, particulièrement en ce qui concerne les énergies renouvelables, l'hydrogène et certaines composantes du secteur de l'économie d'énergie. Il semble que, dorénavant, le gouvernement donnera priorité aux activités qui font tourner "le moteur de la croissance", en tenant compte des immenses ressources en combustibles fossiles que possède le Canada, du rendement énergétique et des restrictions d'ordre technique, environnemental



et réglementaire. Le gouvernement souhaite que le secteur privé augmente son appui aux projets de R-D dans d'autres domaines liés à l'énergie, particulièrement lorsque ces projets représentent une occasion commerciale manifeste, et qu'il utilise ses programmes d'aide non axés sur des objectifs déterminés, quand c'est possible.

Les principales incertitudes, qui retiennent maintenant l'attention, se rapportent au rôle et à l'intérêt du gouvernement dans la recherche à long terme concernant l'énergie; à l'attribution à ces activités à long terme de centres de responsabilité nouveaux ou révisés; et au financement suffisant de ces activités par le biais de réaffectations au sein des activités du budget "A" des ministères ou d'un élagage encore plus poussé des programmes et des projets qui existent encore actuellement.

## INTRODUCTION

La structure et le caractère actuels des programmes fédéraux de recherche et de développement énergétiques résultent de l'évolution de la politique fédérale en matière de R-D énergétique, qui répond principalement à l'évolution de la politique énergétique.

Avant l'embargo pétrolier décrété par l'OPEP en 1973, le programme de la R-D énergétique fédéral accordait la priorité à la mise au point, par l'Énergie Atomique du Canada, Limitée, du réacteur nucléaire CANDU et aux recherches de moindre envergure que les laboratoires d'EMR effectuaient sur les combustibles fossiles. D'autres ministères et organismes tels que le Conseil national de recherches du Canada étaient également engagés dans la recherche énergétique, mais cette dernière, qui s'inscrivait dans leurs programmes scientifiques, n'avait pas l'envergure des recherches utilitaires. Le total des fonds consacrés à ce titre était de l'ordre de 100 millions de dollars par année. Ces laboratoires poursuivent encore de telles recherches aujourd'hui.

La "crise du pétrole" de 1973 a encouragé le gouvernement fédéral à poursuivre les objectifs d'une politique d'indépendance à l'égard des sources étrangères d'approvisionnement en pétrole. Une des réactions du gouvernement a consisté à réexaminer ses activités de R-D énergétique en vue de promouvoir les technologies pouvant favoriser l'autonomie énergétique nationale. Aussi le gouvernement a-t-il créé, en 1974, un Groupe de travail interministériel chargé de faire rapport sur les activités nationales et fédérales de R-D énergétique par l'intermédiaire du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Ce Groupe de travail est maintenant remplacé par le Groupe de recherche et développement énergétiques (GRDE), comité interministériel composé de sous-ministres adjoints représentant quelque 23 ministères et organismes fédéraux et sociétés de la Couronne fédérale, qui est chargé d'examiner l'ordre des priorités et le financement de la R-D énergétique fédérale, de jouer un rôle de coordination et de formuler des recommandations à ce chapitre. Le Bureau de recherche et développement énergétiques (BRDE) fait fonction de secrétariat auprès de cet organisme interministériel unique.

De 1974 à 1979, la politique énergétique fédérale a mis l'accent sur les économies d'énergie, les énergies renouvelables et les sables pétrolifères, appelés à jouer un rôle de premier plan dans la poursuite de l'objectif de l'autosuffisance énergétique. Les nouveaux styles de vie mis à l'honneur et la possibilité d'exploiter les énergies solaire, éolienne et biomassique avaient commencé à susciter beaucoup d'intérêt chez les environnementalistes. Le GRDE a exposé, avec succès, les arguments en faveur d'un meilleur financement de la R-D dans ces domaines et son budget total a grossi graduellement pour atteindre quelque 39 millions de dollars en 1979-1980.

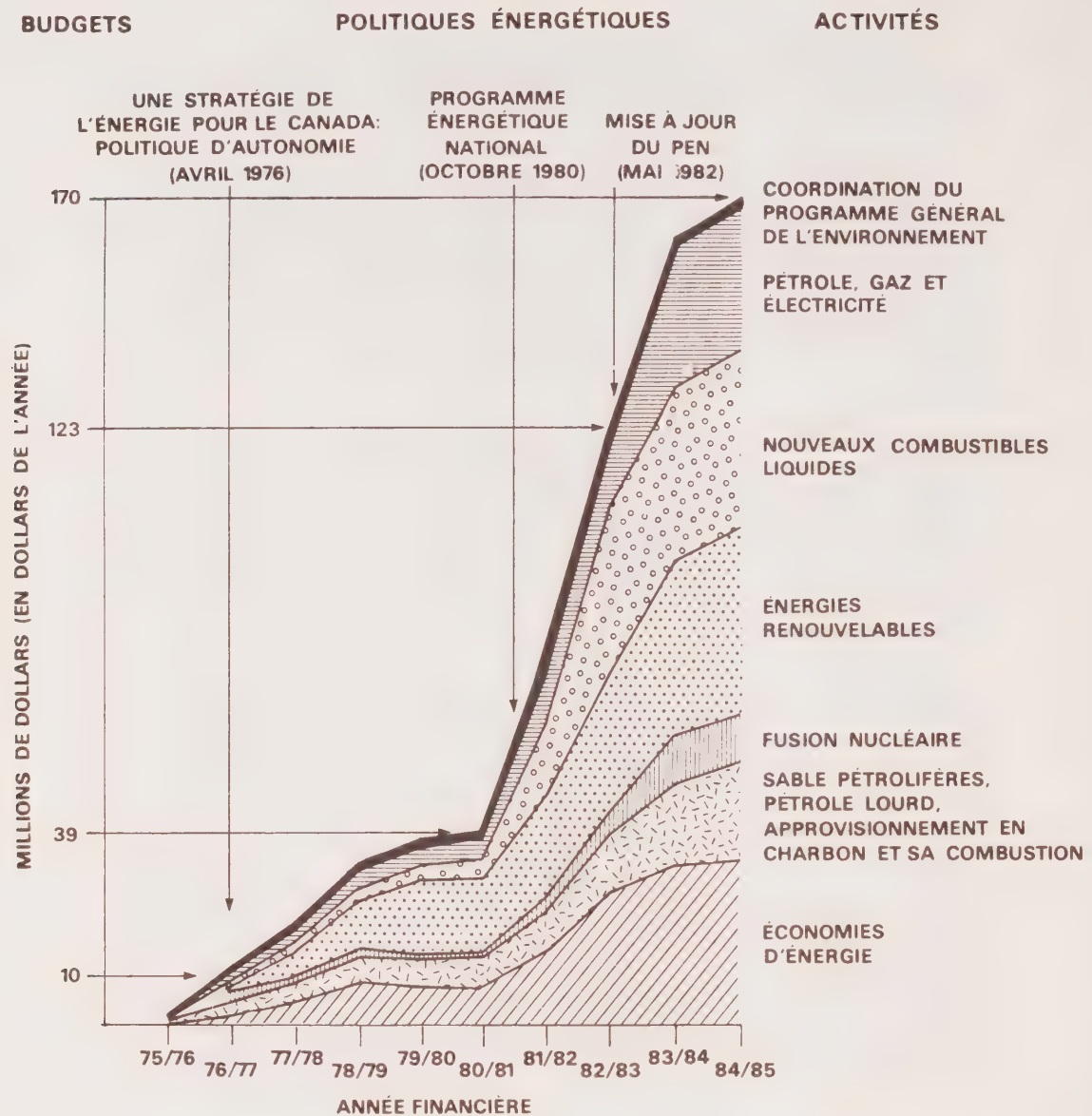


FIGURE 1

**RÉPARTITION DES RESSOURCES DU GROUPE INTERMINISTÉRIEL DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT ÉNERGÉTIQUES, PAR ACTIVITÉ ET SELON LES PRINCIPAUX ÉNONCÉS DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE, DE 1975 À 1985**



Par suite de la création du Programme énergétique national en 1980 et à la mise à jour de ce programme en 1982, le GRDE était pourvu, pour 1984-1985, d'un budget de quelque 170 millions de dollars répartis entre 13 ministères. Le GRDE était axé non seulement sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables, mais aussi sur les objectifs suivants: exploiter de nouvelles sources de carburant pour les transports, notamment les sables bitumineux, le pétrole lourd, les gaz naturels et les alcools; encourager le remplacement du charbon par le mazout; investir dans des options à long terme telles que la fusion nucléaire et la mise en valeur de l'hydrogène et concevoir des techniques permettant de trouver et d'exploiter des champs de pétrole et de gaz avec sûreté et efficacité, en particulier dans les terres du Canada et au large des côtes.

L'accroissement des fonds attribués de 1975-1976 à 1984-1985 et l'évolution de leur répartition entre les secteurs techniques primaires (où se situent les activités des comités) sont indiqués à la figure 1.

On estime à 1,069 milliard de dollars le total des fonds consacrés à la R-D énergétique au Canada en 1984-1985, soit 442 millions (41%) par le gouvernement fédéral (GRDE: 170; EACL, budget "A" et autres: 272); 118 millions (11%) par les gouvernements provinciaux; et 509 millions (48%) par l'industrie et les sociétés de service public du Canada. Des fonds supplémentaires de 4,9 millions de dollars sont fournis aux universités canadiennes par le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie (CRSNG) sous forme de subventions stratégiques destinées tout spécialement à la recherche énergétique fondamentale. D'autres subventions stratégiques destinées à la recherche sur la pollution de l'environnement par les substances toxiques, sur les océans et sur les matériaux et les procédés utilisés par l'industrie, et d'autres subventions de fonctionnement fournis par le CRSNG et EMR assurent une aide supplémentaire à la recherche universitaire fondamentale effectuée dans les domaines visés par le mandat du GRDE.

#### GESTION ET COORDINATION

Les affectations de ressources recommandées par le GRDE et approuvées par les ministres sont portées au budget des ministères responsables, qui doivent faire rapport au Parlement, par l'intermédiaire des ministres, de l'utilisation faite des ressources, qu'elles supportent la R-D interne ou la R-D contractuelle par l'entremise d'ASC. Enfin de compte, quelque 70% du budget est engagé dans le secteur privé.

Le budget du GRDE est distinct des budgets de R-D énergétique de l'Énergie Atomique du Canada, Limitée (178 millions de dollars en 1984-1985), du Programme de gestion des déchets radioactifs de faible activité, de l'Entente de R-D Canada-Saskatchewan sur le pétrole lourd et les combustibles fossiles et des programmes de base des ministères fédéraux. Ces autres budgets, qui totalisent 272 millions de dollars (en 1984-1985), sont donc consacrés à des travaux de R-D énergétique qui ne relèvent pas directement du GRDE.

Le GRDE exerce son contrôle par l'entremise d'un grand réseau de comités techniques et de comités d'orientation politique qui interviennent dans sept secteurs d'activité, tels que le secteur des économies d'énergie et le secteur des énergies renouvelables, qui sont subdivisés en programmes et en sous-programmes dont le Bureau de recherche et développement énergétiques (BRDE) assure la coordination.

Le BRDE coordonne chaque année la répartition des ressources par projet, par ministère ou par organisme, et par enveloppe budgétaire prédéterminée. Conformément aux exigences du Système de gestion des secteurs de dépenses (SGSD) du gouvernement fédéral, le BRDE modifie son plan opérationnel pluriannuel, central ou cadre, en fonction des changements apportés chaque année à l'ordre des priorités. Tous les ministères et organismes engagés dans les programmes du GRDE préparent ensuite leurs propres plans opérationnels pluriannuels en se basant sur celui du BRDE.

Le BRDE, qui fait fonction de secrétariat auprès du GRDE, est principalement chargé d'élaborer les politiques de R-D énergétique aux échelles nationale et internationale; de fournir des conseils et un service de coordination pour la répartition d'une partie importante des ressources fédérales consacrées à la R-D énergétique; d'examiner et d'évaluer le rendement et les réalisations du secteur de la R-D énergétique fédérale; de diffuser de l'information sur la R-D énergétique au Canada et d'assurer la liaison avec l'Agence internationale de l'énergie.

#### SITUATION EN 1984-1985

##### Objectifs généraux

Le gouvernement précédent a approuvé le budget dont le GRDE avait besoin jusqu'à la fin de 1985-1986 et demandé à EMR de faire rapport au Cabinet en 1985 pour faire approuver son ordre de priorité, ses plans et ses projets de financement pour les trois prochaines années, soit de 1986-1987 à 1988-1989.

Les objectifs généraux de la R-D énergétique fédérale doivent garantir:

##### 1'autosuffisance

- par la mise au point de techniques permettant d'assurer l'autosuffisance à court terme dans le secteur du pétrole, soit d'ici 15 ans;

##### la diversification

- par la mise au point de techniques permettant la croissance d'une économie énergétique diversifiée qui puisse dépendre moins des ressources pétrolières et gazières, d'ici 30 ans; et

##### l'indépendance à long terme

- par la mise au point de techniques permettant à l'économie de devenir, à long terme, indépendante des énergies non renouvelables.

Les ressources attribuées au GRDE pour 1984-1985 sont réparties comme suit entre ces objectifs: l'autosuffisance, 90 millions de dollars (53%); la diversification, 36 millions de dollars (21%) et l'indépendance à long terme, 44 millions de dollars (26%). Très élargi, le programme de R-D actuel tient compte de ces trois objectifs et d'un grand nombre de directives reçues des gouvernements antérieurs. Il a été élaboré sous le thème de la consultation interministérielle en vue d'aider de nombreux autres ministères à saisir les occasions de poursuivre et, ultimement, de

réaliser les objectifs de la politique énergétique fédérale. Ce programme de R-D doit également tenir compte de l'éventail des mandats à vocation non énergétique de ces autres ministères, par exemple en ce qui a trait à l'agriculture, aux transports, au logement, à l'expansion industrielle et à la gestion de l'environnement.

#### Rôle fédéral

Le rôle du gouvernement fédéral dans le domaine de la R-D énergétique a été orienté en fonction d'un certain nombre de décisions pragmatiques qui ont été prises en considération des facteurs suivants:

- C'est le secteur privé qui doit profiter le plus de l'exécution et de l'utilisation des recherches, bien qu'il ne puisse supporter la R-D que d'une façon limitée.
- Les recherches effectuées par l'industrie nécessitent fréquemment une période d'amortissement très courte (moins de cinq ans).
- Certains secteurs industriels qui consomment beaucoup d'énergie, tels que le secteur agro-alimentaire et le secteur du bâtiment, sont fragmentés et possèdent peu de ressources en matière de R-D.
- L'industrie du charbon, qui possède des fonds d'autofinancement limités, dépend de l'aide du gouvernement pour améliorer ses techniques.
- Au Canada, l'industrie engagée dans l'exploitation des énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie des petites centrales hydroélectriques, est relativement jeune et dépend encore beaucoup du gouvernement pour financer ses recherches et commercialiser ses produits.
- L'Alberta Oil Sands Technology Research Authority est considérée comme la principale source d'aide gouvernementale dans le domaine de la R-D relativement aux sables pétrolifères.
- L'industrie n'utilisera pas de nouvelles technologies dont on ne lui a pas d'abord fait la démonstration, ce qui a pour effet de déléguer au gouvernement les rôles de premier plan et de soutien nécessaires. Le budget du GRDE ne peut toutefois procurer qu'un soutien limité aux projets de démonstration. C'est pourquoi les projets de R-D énergétique fédéraux sont coordonnés avec ceux de l'industrie et avec d'autres programmes de démonstration du gouvernement (par exemple, le programme ENERDEMO, l'Association canadienne de l'électricité, le programme d'utilisation technique du charbon dans les provinces de l'Atlantique), pour encourager l'exploitation des résultats à l'échelle commerciale.
- Il est nécessaire que le gouvernement fasse des investissements pour réaliser certains de ses objectifs, tels que la sécurité énergétique, la protection de l'être humain et de l'environnement et le développement régional, objectifs qui ne préoccupent pas nécessairement le secteur privé.



- Le gouvernement doit également effectuer des recherches pour être en mesure d'appliquer ses règlements et de fournir des services essentiels tels que les services de prévision météorologique.
- Le gouvernement doit assumer une part des risques inhérents à la R-D à long terme dans les domaines tels que la recherche sur l'hydrogène et la fusion nucléaire.

#### Objectifs et portée des tâches

Les objectifs fixés pour chacun des secteurs de la R-D énergétique du GRDE pour 1984-1985 et la portée des programmes sont décrits ci-après. Les annulations de programme faites dans le but de réaliser les objectifs du gouvernement en matière de restriction fiscale sont décrites ultérieurement.

#### Activité 1re - Économies d'énergie:

- concevoir des technologies permettant d'utiliser l'énergie d'une façon plus efficace et ainsi;
- de réduire le coût de production des biens et des services, ce qui profite à l'économie canadienne, en général, y compris en haussant la compétitivité des biens et des services canadiens sur le marché mondial;
- d'accroître les approvisionnements en énergie sous ses formes actuelles, ce qui laisse plus de temps pour perfectionner les techniques d'exploitation des énergies de rechange; et
- de réduire notre dépendance à l'égard des hydrocarbures grâce à leur remplacement.

Ces programmes englobent la R-D à coût partagé dans le secteur industriel, l'agro-alimentaire, les immeubles, les transports, la gestion de la demande, les systèmes énergétiques.

#### Activité 2 - Sables pétrolifères et pétroles lourds:

- promouvoir la mise au point et l'application de techniques de récupération assistée du bitume et du pétrole lourd;
- trouver des mesures atténuantes pour réduire l'étendue des fortes répercussions sur l'hygiène et l'environnement de la récupération du bitume et du pétrole lourd, et en promouvoir l'élaboration;
- mettre en oeuvre et promouvoir la démonstration et la commercialisation de techniques nouvelles et améliorées de production de combustibles sythétiques, à partir du bitume, du pétrole lourd et de leurs résidus; et
- créer des bases de données sur le comportement et les propriétés des matériaux, de même que sur les techniques d'inspection et de fabrication de systèmes qui permettront de choisir et d'établir les spécifications des matériaux utilisés dans la récupération du pétrole et du gaz au Canada et la production de combustibles synthétiques;

- approvisionnements en charbon et combustion;
- améliorer l'hygiène et la sécurité dans les mines de charbon;
- améliorer la productivité et la capacité d'adaptation à de nouveaux marchés, y compris dans le domaine de la technologie de l'extraction du charbon, de son épuration et de son transport et l'utilisation de charbons cokéfiants marginaux pour la fabrication du coke; et
- promouvoir la mise au point et appuyer la commercialisation de techniques de combustion du charbon qui répondent à des normes environnementales acceptables et pourraient être utilisées, particulièrement dans l'est du Canada, pour remplacer le pétrole dans les services publics et l'industrie.

Les programmes englobent les domaines de l'extraction et du raffinage du bitume à partir des sables pétrolifères et des pétroles lourds; l'extraction, la préparation et le transport du charbon; la combustion du charbon; et les répercussions environnementales connexes.

#### Activité 3 - Fusion nucléaire:

- établir et maintenir au Canada, à long terme, les compétences nécessaires pour être en mesure de mettre au point des systèmes de production d'énergie à partir de la fusion nucléaire, lorsque la faisabilité et la rentabilité de ces systèmes auront été démontrées;
- obtenir l'accès, à court terme, aux connaissances internationales dans le domaine de la technologie de la fusion, en ayant une contribution reconnue aux efforts réalisés dans ce domaine au niveau international; et
- à moyen terme, établir une capacité technique suffisante pour que les industries canadiennes puissent fournir des sous-systèmes et des éléments pour des systèmes étrangers de production d'énergie à partir de la fusion (installations commerciales ou expérimentales, unités de démonstration).

Les programmes englobent le confinement par inertie, le confinement magnétique, l'approvisionnement en combustible de fusion (tritium) et sa manutention.

#### Activité 4 - Énergies renouvelables:

- Trouver et mettre au point des techniques permettant d'exploiter les nombreuses sources d'énergies renouvelables que l'on retrouve partout au Canada, pour s'assurer de l'énergie propre et peu coûteuse et réduire la dépendance du Canada à l'égard des sources d'énergies non renouvelables, particulièrement le pétrole.

Les programmes englobent l'énergie hydraulique, l'énergie solaire, la bioénergie, l'énergie éolienne, l'utilisation de la tourbe, et l'énergie géothermique.

**Activité 5 - Nouveaux combustibles liquides:**

- Fournir les renseignements techniques à partir desquels il serait possible d'élaborer une politique sur les solutions de rechange aux combustibles classiques à base de pétrole, particulièrement dans le secteur des transports; et
- aider à la mise au point des techniques permettant de commercialiser les sources d'énergie de rechange qui offrent des avantages économiques pour le Canada.

Les programmes comprennent la liquéfaction directe, la gazéification, les procédés biologiques, le traitement et l'utilisation des combustibles, le stockage de l'hydrogène et de l'énergie, et les répercussions environnementales connexes:

**Activité 6 - Pétrole, gaz, électricité:**

- par la R-D, veiller à ce que le gouvernement fédéral dispose des renseignements techniques suffisants pour pouvoir remplir ses fonctions de réglementation, de prestation de services et d'établissement de politiques concernant l'approvisionnement en gaz et en électricité et en pétrole brut de densité moyenne et faible; et
- aider l'industrie en lui fournissant le soutien technologique nécessaire pour atteindre, d'ici 1990, l'objectif à court terme de sécurité des approvisionnements en pétrole et en gaz canadiens, ce qui permettra d'élaborer, entre temps, des solutions pour l'avenir à long terme, bien au delà des années 90.

Les programmes englobent les recherches géoscientifiques (gisements, stabilité du fond océanique, hydrates, pergélisol), le génie marin, la géotechnique au large des côtes, la récupération assistée du pétrole, les matériaux de construction des pipelines et des ouvrages au large des côtes, les répercussions environnementales et les prévisions, le transport du pétrole et du gaz naturel, la R-D dans le domaine de l'électricité, y compris l'Association canadienne de l'électricité.

**Activité 7 - Coordination et milieu global:**

- fournir un service de secrétariat au comité de la R&D énergétique et un centre d'information et de coordination globale des activités de R-D énergétique au sein du gouvernement fédéral; et
- déterminer dans quelle mesure des questions telles que l'approvisionnement en eau, le bioxyde de carbone dans l'atmosphère et les marchés du soufre influenceront sur l'application des nouvelles techniques d'approvisionnement en énergie.

Les programmes englobent le Bureau de recherche et développement énergétiques, la R-D environnementale (approvisionnement en eau, CO<sub>2</sub>, soufre), et l'appui aux études sur l'économie de l'énergie à l'Université Laval.



Facteurs pris en considération dans le choix des programmes

Pour choisir les programmes, le Groupe tient compte principalement des facteurs suivants:

- l'effet qu'aura la technique sur l'énergie, si elle est mise au point et appliquée avec succès;
- dans quel délai ces répercussions pourront se faire sentir;
- la nécessité pour le gouvernement de réglementer l'application de cette technique;
- les répercussions sur l'environnement et sur l'hygiène et la sécurité du public; et
- les possibilités que les Canadiens ont de mettre au point cette technique.

Le Groupe tient également compte d'autres facteurs tels que:

- les disparités et les possibilités régionales;
- les liens entre la recherche et les techniques et la politique poursuivie par le Canada dans d'autres domaines (par exemple, la compétitivité économique du secteur agro-alimentaire);
- le caractère approprié des activités du secteur privé;
- le besoin d'appui gouvernemental et la nature de cet appui;
- le besoin d'assurer une approche nationale et intégrée; et
- la possibilité de collaboration internationale.

Réalisations

Les projets de R-D énergétique financés au cours des dix dernières années (1975-1985) par le Groupe ont mené à certaines réalisations. Avant les coupures budgétaires, il y avait environ 900 projets en cours. Chaque année, ces projets venaient élargir nos connaissances, les résultats des premières recherches menant à la mise au point du nouvelles techniques, puis à leur application ou à leur commercialisation.

Ce sont les programmes à court terme, souvent dans des domaines où les industries et les marchés étaient déjà bien établis tels que les économies de l'énergie et les secteurs pétroliers et gaziers, qui ont donné les meilleurs résultats jusqu'à maintenant, comme on pouvait s'y attendre. Il faut, en général, plusieurs décennies après le début des travaux pour pouvoir appliquer commercialement les résultats de programmes de recherche à moyen et à long termes, tels que ceux portant sur la liquéfaction du charbon, l'énergie solaire active, la fusion nucléaire et l'hydrogène, mais encore faut-il que le financement de ces programmes soit soutenu.

Il n'est pas possible de décrire en détail dans les présentes les divers processus de transfert d'information et de commercialisation qui ont contribué à la réalisation des objectifs énergétiques établis dans les politiques fédérales.

Toutefois, nous pouvons donner quelques exemples de ces réalisations pour chacun des trois objectifs globaux du Groupe:

L'autosuffisance:

- Amélioration du rendement énergétique dans le secteur des transports

Dans le cadre du programme d'amélioration du rendement énergétique dans le secteur des transports, le gouvernement a subventionné des travaux de recherche et développement qui visaient à réduire la dépendance du Canada à l'égard des produits pétroliers en augmentant le rendement énergétique de ce secteur qui utilise 26% de l'énergie totale consommée au Canada.

Les camions qui transportent des marchandises sur de longues distances consomment environ 7% de la quantité totale de carburant consommé au Canada. Le CNRC a fait une série d'essais pour améliorer l'aérodynamisme des camions et évalué les économies de carburant qui pourraient en résulter. C'est ainsi que les déflecteurs d'air sont devenus des dispositifs courants. Un carénage et des déflecteurs de la dimension, de la forme et de l'orientation voulue répartissent le flux d'air autour de la remorque. Le fait de réduire ainsi la résistance au vent permet de réaliser des économies de carburant de presque 7% pour les transports sur de longues distances.

L'élaboration de procédures de contrôle de la circulation aérienne et de systèmes de planification des vols et de répartition des appareils ont permis d'améliorer le rendement de l'industrie et d'économiser du carburant.

- Bassin à vagues en eau profonde utilisé pour mettre à l'essai des ouvrages d'exploitation du pétrole et du gaz au large des côtes

Au laboratoire d'hydraulique du CNRC un grand bassin à vagues d'envergure internationale a été construit. Ce bassin a d'abord été utilisé par la Commission royale d'enquête sur le naufrage de l'Ocean Ranger pour simuler les événements qui peuvent avoir joué un rôle dans le naufrage de la plate-forme, le 15 février 1982. Ce bassin est également utilisé pour étudier la dynamique des plates-formes de forage semi-submersibles, ce qui permet à l'APGTC d'élaborer des procédures pour réglementer ces ouvrages. Des sociétés pétrolières, telles que Dome Petroleum, ont utilisé le bassin pour mettre à l'essai des maquettes d'îles artificielles et de structures servant à mise en valeur des hydrocarbures.

Objectifs de la diversification:

- Systèmes de chauffage des résidences

Le chauffage des résidences consomme plus de 30% de l'énergie utilisée dans tous les immeubles au Canada. L'introduction de nouvelles techniques de chauffage et l'amélioration des systèmes de chauffage existants ont permis de remplacer une importante quantité de mazout et de réduire la quantité d'énergie utilisée.

CANMET (EMR) a créé un centre de spécialistes en appareils de combustion et, conjointement avec l'industrie, a fait des progrès dans le domaine des techniques du chauffage au mazout, au gaz et au bois. On peut maintenant se procurer sur le marché une trousse pour améliorer les calorifères au mazout. Un prototype d'un calorifère au mazout à très haut rendement destiné aux régions éloignées est présentement à l'essai, de même qu'une trousse pour l'amélioration des calorifères au gaz. Un prototype d'un calorifère à condensation alimenté au gaz à très haut rendement énergétique a été mis au point. Plusieurs poêles à bois très efficaces ont été conçus et des normes d'efficacité pour les poêles à bois ont été établies. CANMET a trouvé des solutions aux dangers liés à l'approvisionnement en air comburant des appareils de chauffage à haut rendement des résidences. CANMET a également entrepris une évaluation de la sécurité des cheminées et a mis au point des méthodes pour éviter les problèmes liés à la conversion des appareils au mazout aux systèmes hybrides alimentés au gaz ou au mazout et à l'électricité.

Le Groupe a financé des travaux sur les appareils de chauffage hybrides au mazout et à l'électricité qui ont contribué à la mise au point, par Hydro-Ontario et Hydro-Québec, de calorifères au mazout dotés de chambres d'air électriques en vue de réduire la consommation de mazout et de stabiliser la charge des services publics.

Une pompe à chaleur conçue par le CNR, qui fonctionne efficacement comme réchauffeur et aéroréfrigérant dans les températures extrêmes du Canada, est maintenant fabriquée et vendue au Canada.

- La protection des mineurs contre les éboulis dans les mines de charbon

CANMET a ouvert le Laboratoire de recherche sur le charbon du Cap-Breton à Sydney en 1981, suite aux recommandations de la Commission d'enquête Elfstrom sur l'importante explosion qui a eu lieu en 1979 à la charbonnière n° 26 de la Société de développement du Cap-Breton. Le contrôle du toit est un des sujets les plus urgents sur lequel s'est penché le Comité, appuyant ainsi les efforts de CANMET en ce sens. Des méthodes pour la détermination à distance de l'affaissement de la surface du sol au-dessus des mines de charbon souterraines au moyen d'inclinomètres radio-commandés et de techniques de photogrammétrie aérienne ont été mises au point et démontrées aux mines de la Westar Resources en Colombie-Britannique. L'exploitant de la mine s'occupe maintenant des installations de recherche qu'il utilise comme dispositif de contrôle des travaux. Dans l'est du Canada, un programme de grande envergure a été mis en oeuvre pour mesurer la réaction des roches au percement de tunnels pendant l'aménagement de la nouvelle mine Donkin-Morien. Les méthodes classiques de forage et de sautage ont été comparées à de nouvelles méthodes de percement mécanique des tunnels. Les données sont communiquées au secteur industriel, aux chercheurs universitaires et aux ingénieurs afin d'encourager la recherche fondamentale sur le comportement des masses rocheuses près des grandes excavations souterraines en vue de contrôler les chutes de roches dans les mines souterraines.



- Le gaz naturel comprimé comme carburant de rechange

Le Canada possède de vastes réserves connues de gaz naturel qui, bien que non renouvelable, peut être utilisé comme carburant pour les véhicules automobiles. Le Comité a financé un centre de haut savoir, le Centre des carburants de rechange pour les véhicules automobiles situé au B.C. Research Council (BCRC). Son programme est sous la direction de fabricants d'équipement d'origine (Chrysler, Ford, General Motors), de distributeurs de gaz naturel (p.ex., Gas Métropolitain) et des gouvernements fédéral et provinciaux, et comporte cinq domaines de travail. La plus grande partie des travaux de recherche de base est effectuée à contrat par l'Université de la Colombie-Britannique, centre de renommée mondiale pour la recherche sur la combustion du méthane. Le gouvernement fédéral a financé l'équipement de production utilisé pour réaliser ce programme. Le BCRC a entrepris des études sur l'évaluation et l'amélioration du produit; le secteur privé peut utiliser ses installations sur une base contractuelle. Le BCRC étudie présentement l'utilisation du gaz naturel comprimé (GNC) dans les moteurs à diesel et dans les moteurs à deux temps pour des clients commerciaux qui partagent les frais de ces études. Le BCRC a travaillé conjointement avec le Conseil de sécurité de l'Association canadienne du gaz pour mettre au point des normes de sécurité pour les stations de ravitaillement et pour la conversion des véhicules. Pour répondre aux demandes des fabricants d'équipement d'origine, le BCRC a entrepris la mise au point de normes pour les systèmes au GNC fabriqués en série. Il a également mis en oeuvre un programme de mise à l'essai, de conception et d'établissement des normes pour les compresseurs, éléments clés de l'utilisation du GNC. En vue d'encourager le transfert de la technologie, le BCRC a établi un catalogue informatisé de plus de 2 500 rapports sur l'utilisation du méthane dans les véhicules, qu'il met gratuitement à la disposition de l'industrie et des universités.

Objectifs à long terme:

- Éolienne à axe vertical DAF-Indal de 500 KW

L'éolienne à axe vertical DAF-Indal de 500 KW est la plus grande éolienne de ce genre au monde. Conçue et fabriquée par la société canadienne DAF-Indal, elle est le résultat direct des travaux originaux entrepris par et pour le CNR au cours des 15 dernières années. La première turbine a été achetée par la Southern California Edison. La deuxième a été installée au banc d'essai des éoliennes de l'Atlantique, où son rendement et sa fiabilité seront surveillés pendant qu'elle produit de l'électricité pour le réseau de l'IP-E.

- Projet canadien sur la technologie des combustibles pour fusion

Le projet canadien sur la technologie des combustibles pour fusion vise à faire du Canada une des sommités mondiales dans le domaine de la technologie du tritium, combustible pour fusion. Financé conjointement par les gouvernements du Canada et de l'Ontario, le projet profite de la production du tritium, déchet des filières CANDU; l'expérience acquise par Hydro-Ontario et l'ÉACL en ce qui concerne le tritium est aussi mise à profit, ainsi que l'expérience du secteur industriel canadien en ce qui a trait à la manipulation télécommandée des matériaux radioactifs.

L'objectif à long terme consiste à développer pleinement la capacité non seulement de fournir du tritium en tant que combustible pour les réacteurs à fusion mais aussi de mettre au point toutes les techniques connexes liées à l'entreposage et à la manipulation, à la sécurité et à la protection de l'environnement, aux matériaux et à la systémique. Bien que le projet existe depuis moins de trois ans, on a réussi à compiler une liste impressionnante de réalisations, notamment la mise au point d'une technique améliorée d'extraction, la mise au point pour usage commercial d'un dispositif de contrôle portatif, l'établissement d'un code régissant la diffusion du tritium dans l'environnement et la publication d'un manuel pratique. Toutes ces réalisations ont attiré l'attention du secteur international. Le projet a connu du succès dès le début comme le démontre le niveau croissant de cofinancement provenant d'autres sources canadiennes et américaines; en outre, d'autres pays qui ont mis en oeuvre des programmes importants sur la fusion se sont montrés intéressés à signer des ententes de partage des renseignements.

#### R-D ÉNERGÉTIQUE FUTURE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

##### Opinion de groupe avant le programme de renouveau économique introduit en novembre 1984

Avant la présentation du programme de renouveau économique introduit en novembre 1984, le Groupe avait examiné les programmes actuels de recherche et de développement et était en train de formuler des recommandations qu'il devait présenter aux ministres sur l'orientation future et le financement dans le cadre des allocations attribuées à ce moment-là. À la fin de l'été, le Groupe et les représentants d'agences centrales avaient examiné un rapport d'une évaluation des stratégies relatives aux activités et au programme qui avait été préparé par le BRDE et avait été accepté comme base de planification future.

Le Groupe avait modifié sa perception des principales influences susceptibles de déterminer les travaux de R-D énergétiques qui seraient entrepris à l'avenir. Des prix relativement stables du pétrole pouvant être prévus pour les dix prochaines années, les programmes canadiens de R-D énergétique ne devraient plus être axés sur une crise à court terme de l'approvisionnement de pétrole. L'utilisation efficace de l'énergie demeurerait un objectif principal qui favoriserait grandement une meilleure situation concurrentielle de l'industrie au Canada. Les travaux de R-D énergétique devraient porter tout particulièrement sur le grand problème du maintien des approvisionnements d'hydrocarbures liquides ou de combustibles de rechange utilisés pour le transport. La récupération améliorée du pétrole et du gaz dans le bassin de l'Ouest et à partir des nouvelles découvertes, surtout dans les Terres du Canada des régions arctique et atlantique, demeurerait une priorité au cours de la prochaine décennie. D'autres travaux seraient également entrepris, notamment la mise en valeur des sables pétrolifères et du charbon, dans l'ouest du Canada en particulier. Les restrictions environnementales telles que les pluies acides, le CO<sub>2</sub> et la disponibilité de l'eau pourraient sérieusement limiter l'utilisation des combustibles fossiles. Étant donné les prix actuels du pétrole et l'expérience acquise par les activités de R-D et de démonstration au cours de neuf dernières années, le Groupe a reconnu que la mise au point de techniques rentables en matière d'énergies renouvelables serait plus difficile et prendrait plus de temps que ce qui avait été prévu au milieu des années 70.

En outre, le Groupe avait convenu que, bien que les efforts devraient être axés d'abord sur l'autosuffisance en matière de pétrole en support à une expansion économique à plus court terme, une partie des travaux de R-D devrait porter sur les techniques (énergies renouvelables, fusion, hydrogène) dont les répercussions ne devraient se faire sentir qu'à long terme. Le choix des techniques appuyés par le Groupe devrait également servir de fondement technique à une économie énergétique canadienne diversifiée, qui dépendrait moins du pétrole et du gaz classiques.

Suite à son examen, le Groupe a formulé les recommandations suivantes:

- continuer à appuyer les techniques de conservation tout en mettant l'accent sur le développement de l'industrie et ses possibilités ainsi que sur la santé et la sécurité dans les édifices à haut rendement énergétique;
- mettre davantage l'accent sur les techniques d'exploitation des sables pétrolifères, notamment en augmentant le soutien fédéral accordé à la mise au point et à la démonstration des procédés entrepris conjointement avec l'AOSTRA et le secteur privé;
- augmenter légèrement le soutien accordé à la technologie du charbon, notamment en ce qui a trait aux répercussions sur l'environnement de la combustion du charbon;
- augmenter légèrement les ressources allouées à la recherche et au développement en matière de fusion, tout en tenant en ligne de compte la somme minimale d'effort requise pour maintenir la plausibilité du programme;
- définir à nouveau les objectifs de la recherche sur les énergies renouvelables tout en tenant compte du fait que la mise au point des techniques se fera à plus long terme;
- mettre davantage l'accent sur les techniques liées à la production des carburants de rechange à partir du bitume, du charbon et notamment du gaz naturel;
- ralentir les travaux sur la production de combustibles synthétiques à partir de la biomasse, tout en notant que ces combustibles doivent faire concurrence aux combustibles synthétique produits à partir de combustibles fossiles canadiens;
- continuer à mettre l'accent sur les techniques relatives aux questions de réglementation et de sécurité en matière d'extraction du pétrole et du gaz dans les régions extracôtières et arctiques; et
- se tenir au courant des possibilités régionales et d'autres politiques sectorielles.



Le Groupe avait approuvé le maintien du processus habituel de consultation interministérielle par l'entremise des comités sur les activités et les programmes. Il avait convenu que la transformation de ces notions générales et de ces recommandations en une série de projets distincts pour lesquels il pourrait recommander le financement exigerait beaucoup de jugement technique et de nombreuses discussions et ne pourrait être résolue par l'application d'un algorithme simple. Le Groupe continuera à encourager ce genre de jugement et de discussions.

#### POINT DE VUE DE L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE

Les vues du Groupe ont été récemment corroborées par les conclusions du Comité pour la recherche et le développement en matière d'énergie (CRD) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), lequel a mentionné, dans une étude stratégique concernant la technologie de l'énergie, que la détente survenue dans l'économie mondiale suite à la réduction des prix du pétrole était probablement temporaire et qu'il se pouvait toujours que de nouvelles restrictions dans le domaine de l'énergie viennent ralentir la croissance, à moins que les pays industrialisés ne raffermissent leurs politiques afin de restructurer leurs activités économiques dans le secteur de l'énergie. Les politiques concernant la recherche, le développement et la démonstration de l'énergie auront un effet décisif sur cette restructuration. Ainsi, la sécurité énergétique à long terme dans les pays membres de l'AIE peut être améliorée par le biais de l'exécution d'activités de R-D en temps opportun, afin de mettre en oeuvre les politiques gouvernementales conçues pour:

- protéger l'économie de ces pays contre la concurrence dommageable qui frappe le marché mondial des approvisionnements de pétrole et de gaz;
- se prémunir contre les interruptions d'approvisionnement dans ces pays, par le biais de la diversification des techniques d'approvisionnement et des sources de combustible;
- promouvoir la production, le traitement et l'utilisation efficaces et rationnels de l'énergie;
- s'assurer que l'énergie est distribuée et utilisée de manière à tenir compte de la protection de l'environnement et de la santé et de la sécurité du public;
- encourager le développement et assurer la disponibilité des connaissances et des compétences techniques fondamentales qui donneront lieu à des options à long terme en matière d'approvisionnement énergétique; et
- favoriser la distribution équitable des ressources énergétiques partout dans le monde et la mise en service de réseaux de distribution d'énergie qui seront sûrs et flexibles.

Le CRD de l'AIE a tenu à préciser que les objectifs en matière de R-D doivent tenir compte du fait que la situation économique et la question de l'énergie évoluent constamment. Bien que nombre de ces objectifs ne puissent être atteints qu'à long terme, ils ne peuvent passer outre aux inquiétudes pressantes qui se manifestent actuellement, telles que la nécessité de limiter les répercussions environnementales de l'utilisation de l'énergie.

EFFETS DU PROGRAMME DE RENOUVEAU ÉCONOMIQUE INTRODUIT EN NOVEMBRE 1984

Dans le programme de renouveau économique introduit en novembre 1984 et dans le cadre des mesures de restriction, le nouveau gouvernement fédéral a réduit le financement des projets de R-D concernant l'énergie de 61,6 millions de dollars (en dollars de 1984-1985) en 1985-1986, coupant dans les budgets de douze ministères ou organismes administrant ces projets. Le tableau 1 montre ces réductions. De plus, l'importante décision a été prise de retirer au Conseil national de recherches (CNR) la possibilité d'exécuter et d'impartir des projets de R-D dans le domaine de l'énergie. L'exécution de cette décision devrait être en grande partie terminée d'ici 1986-1987. Pour ce qui est de l'exercice 1985-1986, le CNR a l'intention de consacrer son budget réduit à 25,6 millions de dollars (en dollars de 1985-1986) à ses principales obligations contractuelles, tel que le montre la ventilation par programme du tableau 2.

L'étendue des coupures et la distribution actuelle des activités qu'a conservées la Groupe, y compris le budget réduit du CNR pour 1985-1986, sont représentées, par centre d'activité, dans le tableau 3. Le budget total est presque réduit de moitié, ayant passé d'environ 170 millions de dollars en 1984-1985 à près de 97 millions en 1986-1987 (en dollars de 1984-1985). Les énergies renouvelables, les nouveaux combustibles liquides et l'économie d'énergie sont les secteurs les plus touchés par les coupures.

Suite aux coupures certains programmes ont été considérablement réduits ou tout simplement annulés. Le niveau d'activité a diminué de 25% en moyenne dans les ministères administrant les programmes, abstraction faite du CNR.

Les importantes réductions et les annulations comprennent:

- le développement des pompes à chaleur;
- les combustibles de fusion (après 1986-1987);
- l'aide aux victimes de l'isolation à la mousse d'urée-formaldéhyde;
- les études concernant la gestion de la demande d'énergie;
- les activités de R-D en matière d'énergie hydraulique;
- les activités de R-D concernant l'énergie solaire;
- les activités de R-D liées à l'énergie éolienne (le projet Éole sera toutefois achevé);
- les activités de R-D portant sur l'énergie issue de la tourbe;
- l'usine pilote de production d'éthanol à partir de cellulose; et
- les activités de R-D concernant la production et l'utilisation d'hydrogène.

Les programmes ayant subi une réduction de plus du tiers comprennent:

- les activités de R-D concernant l'économie d'énergie dans l'industrie dont les coûts sont partagés avec l'industrie;
- les activités de R-D portant sur l'économie d'énergie dans les bâtiments;
- les activités de R-D relatives à la bioénergie; et
- les activités de R-D concernant l'énergie géothermique.

Étant donné que 70% des projets de R-D relatifs à l'énergie étaient donnés en adjudication à l'industrie, les coupures auront des répercussions surtout sur les industries de l'énergie, les organismes scientifiques, les sociétés d'ingénieurs-conseils, les industries de haute technologie et, de façon particulière, sur toute personne ou tout organisme ayant des intérêts dans les énergies renouvelables et les énergies de remplacement. Le personnel et les programmes des laboratoires gouvernementaux seront réduits. Le Canada devra repenser sérieusement son rôle dans la recherche fondée sur la coopération internationale, particulièrement sous l'égide de l'Agence internationale de l'énergie, dont la plus grande partie des ressources humaines et financières provient du Groupe.

#### ACTIVITÉS EN COURS AU BUREAU DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT ÉNERGÉTIQUES

Chaque activité de l'industrie, du commerce et de la production requiert de l'énergie, qu'il s'agisse de cultures ou de production industrielle, ou des transports, ou encore du chauffage et de l'éclairage des bâtiments. La production et l'utilisation d'énergie font partie intégrante de toutes les activités économiques. L'énergie à bon marché et l'utilisation rationnelle de l'énergie sont les éléments dominants d'une industrie efficace et concurrentielle et, par conséquent, de la croissance économique et de l'emploi: elles font tourner "le moteur de la croissance".

Il semble déjà que, en matière de financement de projets de R-D énergétique, le gouvernement fédéral donnera priorité à ceux qui font tourner "le moteur de la croissance", en tenant compte des immenses possibilités des combustibles fossiles au Canada, du rendement énergétique et des restrictions d'ordre technique, environnemental et juridique. La nouvelle distribution des projets R-D énergétique reflète dans l'ensemble ces priorités.

Le gouvernement a exprimé le souhait que le secteur privé augmente son appui aux projets de R-D dans d'autres domaines liés à l'énergie, particulièrement lorsque ces projets représentent une occasion commerciale manifeste, et qu'il utilise ses programmes d'aide non axés sur des objectifs déterminés, quand c'est possible.

Il est à prévoir que la mise en oeuvre d'importantes réductions budgétaires aux fins de restrictions fiscales entraînera toujours un certain nombre de problèmes. Le Bureau de recherche et développement énergétiques considère que son rôle, au cours de 1985, doit être d'identifier ces problèmes et de proposer des moyens et des façons de rajuster la conception, la gestion, l'exécution et le financement des programmes afin de répondre aux besoins pressants, tels que l'établissement de normes industrielles visant la protection des consommateurs et la surveillance de leur application. Le programme gouvernemental de consultation du public, de l'industrie et des provinces aidera probablement à orienter la mise en oeuvre de ces réductions, tout comme le fera peut-être la formulation de nouvelles politiques fédérales dans les domaines de l'énergie, de la science et de la technologie, et de l'innovation industrielle. Le Groupe prévoit faire rapport au Cabinet en 1985 et lui présenter des recommandations en vue de la refonte des activités fédérales de R-D énergétique, afin de tenir compte des réductions que renferme le nouveau budget.



Il ne fait aucun doute que les principales incertitudes se rapportent aux actions suivantes:

- définir le rôle et l'intérêt du gouvernement dans la recherche à long terme concernant l'énergie;
- doter ces activités à long terme de centres de responsabilité nouveaux ou révisés; et
- attribuer à ces activités le financement suffisant.

Dans le contexte des restrictions fiscales, ce financement devra provenir de réaffectations au sein des activités du budget "A" des ministères, organismes et laboratoires participants, ou d'un élagage encore plus poussé des projets qui existent encore actuellement.

En collaboration avec les ministères et les organismes concernés, une étude approfondie de ces questions est en voie d'exécution. Cette étude est en ce moment étroitement coordonnée, de concert avec le CNR et le Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole (EMR), afin d'évaluer quels domaines peuvent être appuyés par des réaffectations provenant d'autres programmes au sein des budgets "A" existants.

TABLEAU 1  
 RÉDUCTION EN 1985-1986 DU FINANCEMENT FÉDÉRAL DES ACTIVITÉS DE  
 R-D ÉNERGÉTIQUE, PAR MINISTÈRE (EN MILLIERS DE DOLLARS DE 1984-1985)

MINISTÈRE	AVANT LE PROGRAMME DE RENOUVEAU ÉCONOMIQUE INTRODUIT EN NOVEMBRE 1984	COUPURE	AFFECTATION ACTUELLE
AGRICULTURE CANADA	9991	4499	5492
ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA LIMITÉE	1061	0	1061
CONSOMMATION ET CORPORATIONS	725	725	0
SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT	675	225	450
DÉFENSE NATIONALE	822	211	611
ENVIRONNEMENT CANADA	10487	2264	8223
ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES	68991	12695	56296
PÊCHES ET OCÉANS	8348	1794	6554
SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL	1417	552	865
AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD	438	99	339
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES	60471	35475	24996
TRAVAUX PUBLICS	2212	475	1737
TRANSPORTS CANADA	9082	2593	6489
<hr/> FINANCEMENT TOTAL À LA DISPOSITION DU GROUPE	<hr/> 174720	<hr/> 61607	<hr/> 113113

TABLEAU 2  
AFFECTATION ESTIMÉE, PAR PROGRAMME, DU BUDGET RÉDUIT DU CNR  
POUR LES ACTIVITÉS DE R-D ÉNERGÉTIQUE EN 1985-1986  
(EN MILLIERS DE DOLLARS DE 1985-1986)

---

	1985-1986
ACTIVITÉ 1: ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	
- Industrie	285
- Bâtiments	286
ACTIVITÉ 2: PÉTROLE LOURD, SABLES PÉTROLIFÈRES, APPROVISIONNEMENT ET COMBUSTION DU CHARBON	
- Approvisionnement en charbon	114
- Combustion du charbon	50
ACTIVITÉ 3: FUSION NUCLÉAIRE	
- Confinement magnétique	7111
- Matériaux et techniques de fusion	1876
ACTIVITÉ 4: ÉNERGIES RENOUVELABLES	
- Hydraulique	55
- Solaire	3901
- Biomasse	1852
- Énergie éolienne	5500
- Tourbe	251
- Coordination	1547
ACTIVITÉ 5: NOUVEAUX COMBUSTIBLES LIQUIDES	
- Procédés biologiques	643
- Utilisation des combustibles	65
- Hydrogène et emmagasinage de l'énergie	1596
ACTIVITÉ 6: PÉTROLE, GAS ET ÉLECTRICITÉ	
- Hydrates de gaz	20
- Génie marin	15
- R-D concernant l'électricité	432
TOTAL DES FONDS DU GROUPE RÉSERVÉS AU CNR	25599

---



TABLEAU 3

DISTRIBUTION ACTUELLE DES RESSOURCES POUR LES ACTIVITÉS DE R-D  
ÉNERGÉTIQUE, APRÈS RÉDUCTIONS  
DE 1984-1985 À 1988-1989  
(AU DIXIÈME DE MILLION PRÈS, EN DOLLARS DE 1984-1985, (A-P))

ACTIVITÉ	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89
1. ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	33.8	18.7	17.5	17.1	17.4
2. COMBUSTIBLES FOSSILES	20.0	19.5	25.2	26.4	24.6
3. FUSION	9.8	9.3	8.4	6.6	6.6
4. ÉNERGIES RENOUVELABLES	38.4	19.8	6.1	4.7	4.5
5. NOUVEAUX COMBUSTIBLES LIQUIDES	35.9	21.4	15.0	15.3	15.2
6. PÉTROLE, GAZ ET ÉLECTRICITÉ	29.6	22.5	22.6	23.1	22.9
7. COORDINATION	2.2	1.9	1.8	1.7	1.8
	<hr/> 169.7	<hr/> 113.1	<hr/> 96.6	<hr/> 94.9	<hr/> 93.0
	(311)	(259)	(218)	(214)	(214)

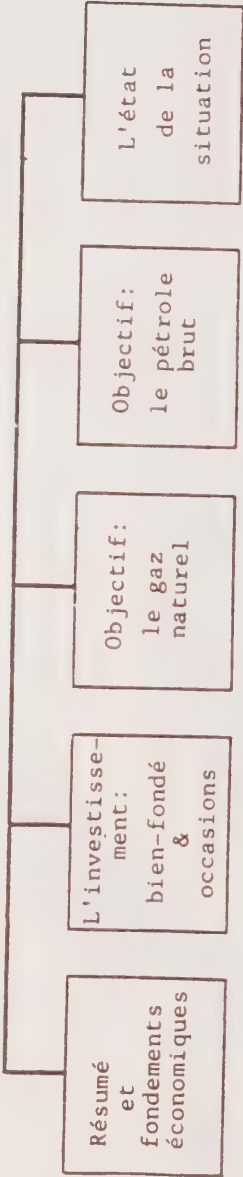
L'INDUSTRIE PETROLIERE AU CANADA  
DE LA PERSPECTIVE DE SHELL

Présentation  
au Comité permanent du Sénat  
sur l'Energie et  
les ressources naturelles  
le 4 mars 1985

Shell Canada

Quoique nous soyons actifs dans tous les domaines affectés par la Politique énergétique nationale --- le pétrole & le gaz en amont, le raffinage & la mise en marché des produits pétrochimiques en aval -- l'exposé qui suit se veut axé sur les aspects économiques du pétrole brut et du gaz naturel de l'ouest canadien.

V U E   D ' E N S E M B L E





## Shell Canada

Nous sommes persuadés par des analyses économiques détaillées, qu'il existe des problèmes structurels majeurs aux régimes fiscaux associés au pétrole brut et au gaz naturel, et que leur viabilité à long terme est mise en question.

### R E S U M E

#### LE GAZ

- Il y a des preuves solides et convaincantes à l'effet que l'exploration et le développement du gaz en tant que cycle complet représente et continuera de représenter un projet non rentable, si aucune modification n'est apportée au régime fiscal.
- Le gaz requière une stimulation à long terme.

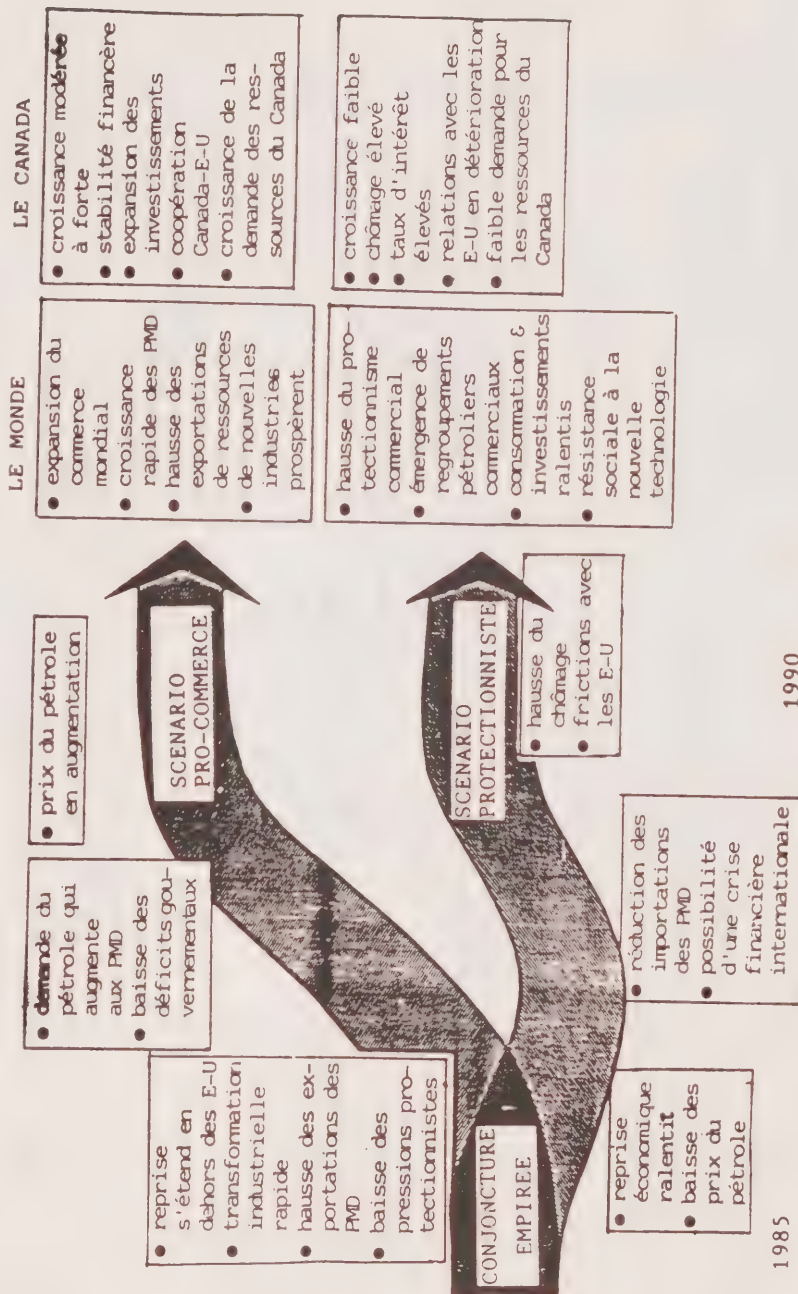
#### LE PETROLE

- On constate une reprise dans le forage, mais celle-ci est due surtout au pétrole lourd ainsi qu'au forage in situ et de type R A P.
- En vertu du présent régime fiscal, l'exploration et le développement du pétrole en tant que cycle complet procure des avantages pour le petit investisseur canadien, mais constitue un tout qui est non économique pour une grande compagnie pétrolière.

## Shell Canada

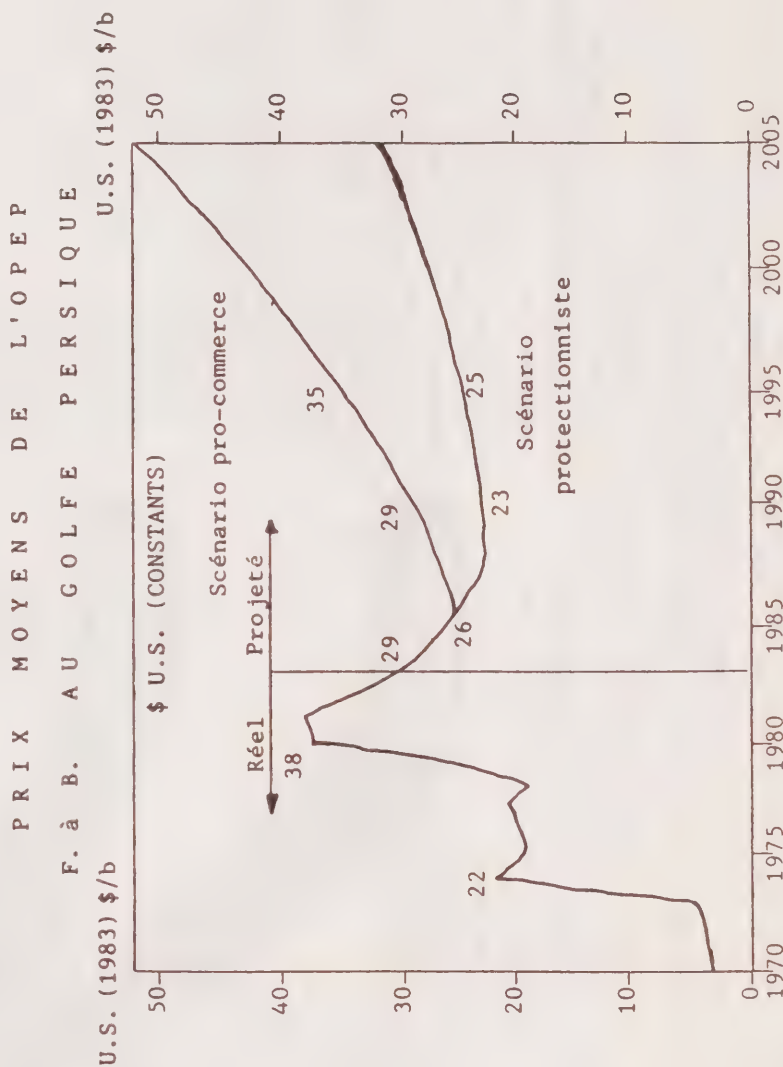
Shell Canada met en relief le contraste entre deux scénarios futurs dans son élaboration de projets stratégiques et financiers ainsi que dans son évaluation des décisions à prendre relatives aux investissements.

### INDICATIONS PROPRES AUX DEUX SCENARIOS



# Shell Canada

Après 1990, l'hypothèse veut que les prix réels du pétrole augmenteront de 4 p.c. par an dans le cas du scénario 'pro-commerce' et de 2 p.c. par an dans le cas du scénario 'protectionniste'.

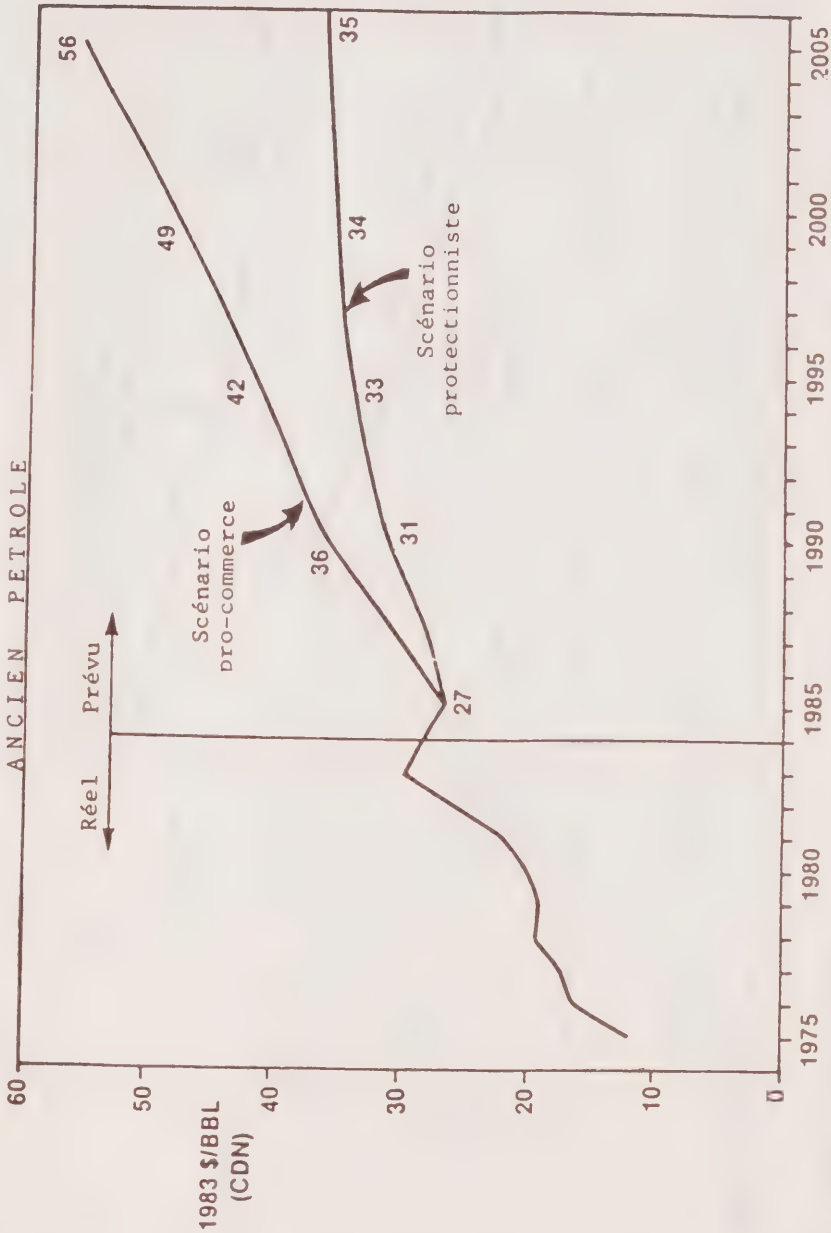




Shell Canada

Un profil semblable se dessinera pour ce qui est du pétrole brut canadien, selon lequel l'ancien pétrole et le nouveau pétrole seront tous les deux au niveau des prix mondiaux en 1986 au plus tard. Les discussions en cours au sujet du 'déréglementation' pourraient très bien produire ce résultat dès avril 1985.

PRIX A LA TETE DE PUIT

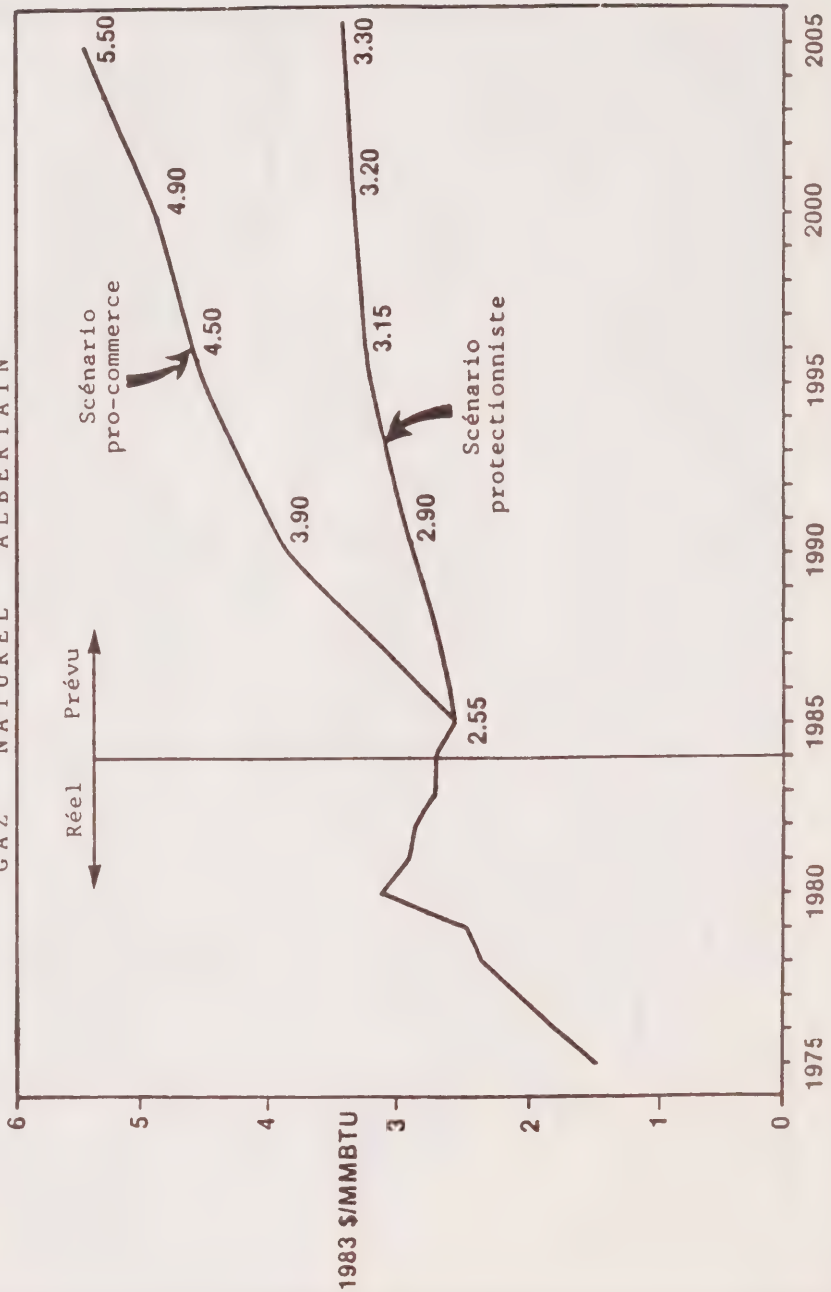


# Shell Canada

L'évolution du prix du gaz suit celle du prix du pétrole brut et, en moyenne, maintient une équivalence de 75 p.c. à celui-ci, sur la base des BTU.

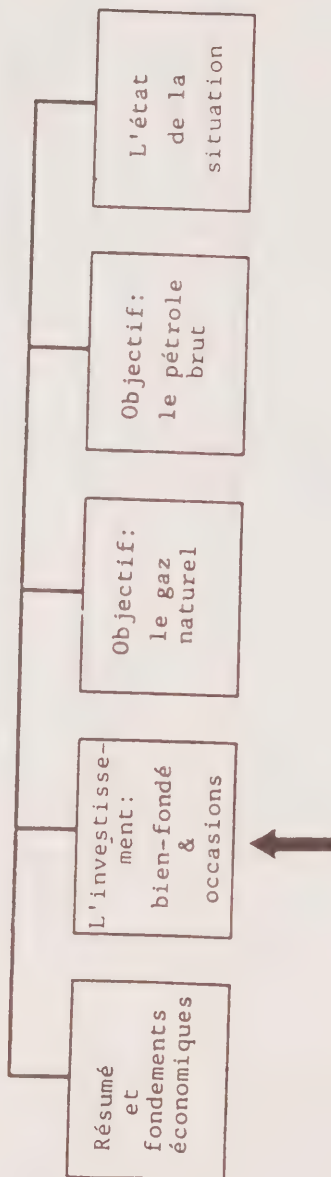
## PRIX A LA TETE DE PUIXS

### GAZ NATUREL ALBERTAIN



Shell Canada

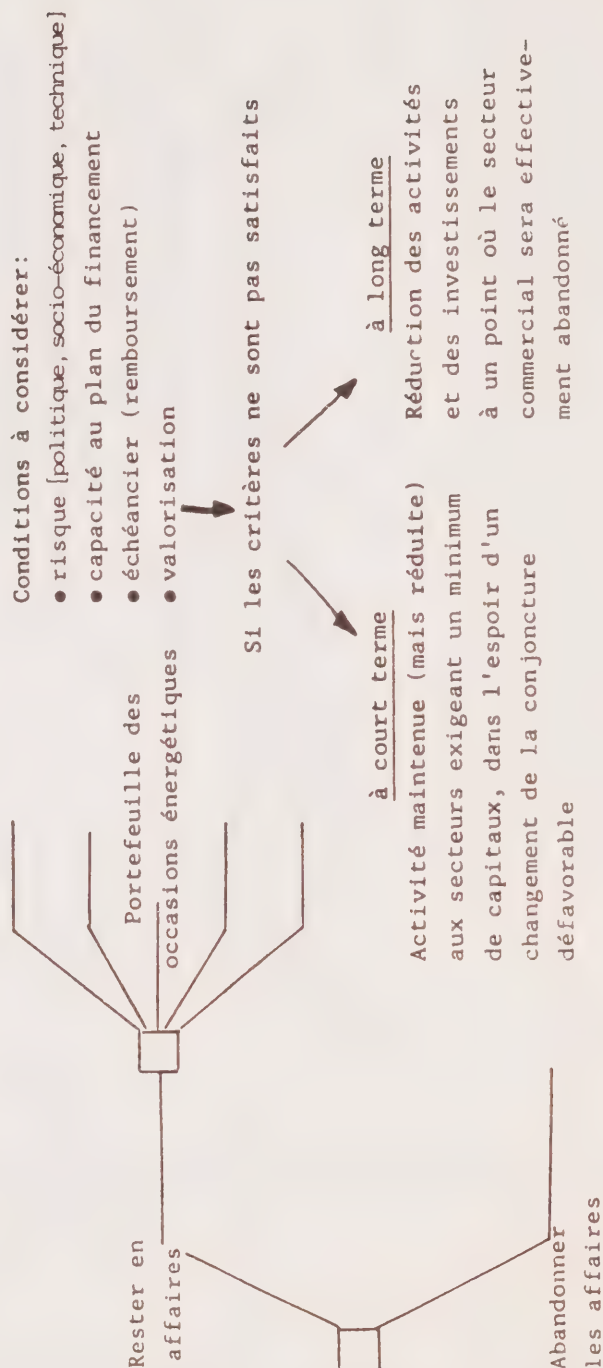
## V U E D' E N S E M B L E





# Shell Canada

Le producteur rationnel fonde ses décisions en matière de placements sur la base de ses perceptions de l'avenir, compte tenu du rendement financier qui est nécessaire au présent.



Shell Canada

Des nombreux secteurs d'activité, certains exigent des dépenses en capital plus intensives, des délais plus long et une certitude économique à long terme.

PORTFEUILLE DES OCCASIONS  
OU DES SECTEURS D' ACTIVITE

Dépenses en capital intensives, de longs  
délais de démarrage et une certitude  
économique à long terme requis

- Sables bitumineux
  - exploitation minière
  - valorisation
  - in situ

- Pétrole & gaz aux régions frontalières
  - Beaufort
  - au large de la côte est canadien
  - MacKenzie

- Gaz de l'ouest
  - Foothills
  - Deep Basin

Dépenses en capital moins intensives, de  
courts délais de démarrage et une certitude  
économique à long terme non requis

- Récupération assistée du pétrole
  - CO2
  - hydrocarbure

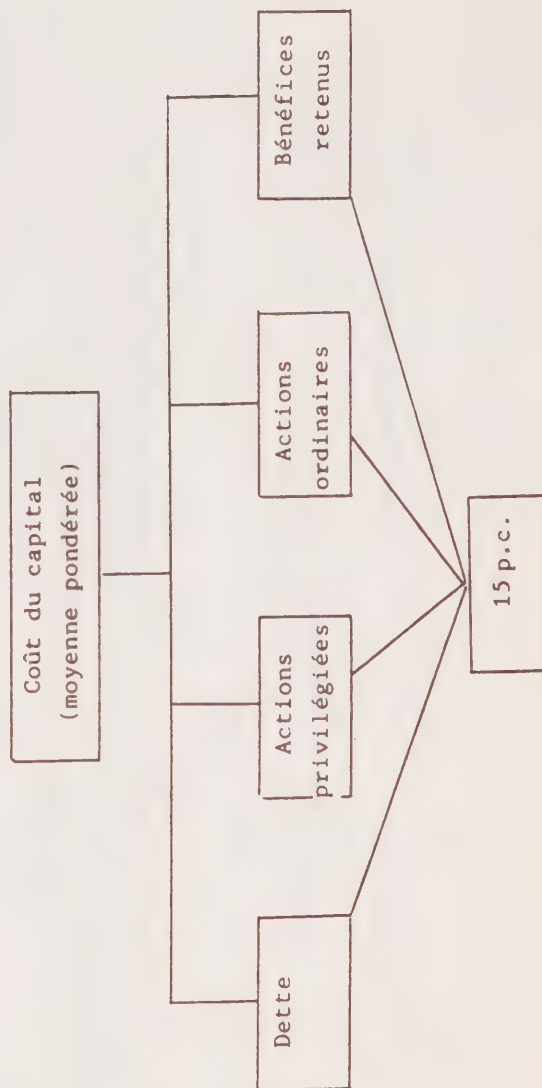
- Gaz de l'ouest
  - Plaines
  - peu profond

- Pétrole de l'ouest
  - profond
  - peu profond

Shell Canada

Le **taux du seuil critique** ('hurdle rate') est le taux qui permettra d'**assurer** que la valeur marchande des actions d'une entreprise demeurera constante ou s'accroîtra, advenant l'acceptation d'un projet d'immobilisation pour lequel ce **taux sert** d'outil d'évaluation.

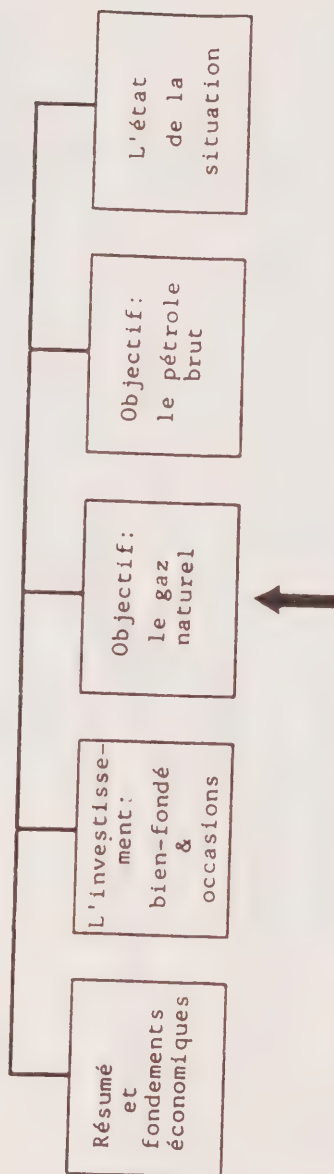
### LE TAUX DU SEUIL CRITIQUE





Shell Canada

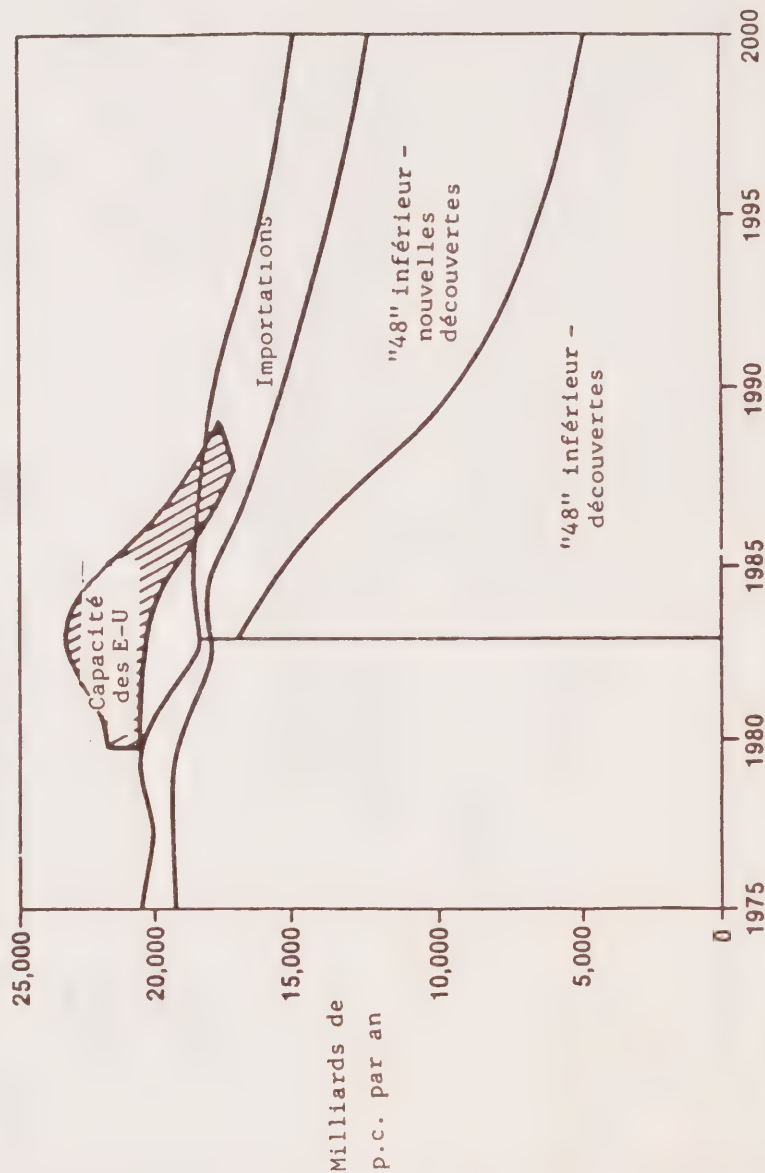
## V U E D' E N S E M B L E



# Shell Canada

Avec la diminution de l'auto-approvisionnement en gaz des Etats-Unis viendra de meilleures perspectives pour les exportations de gaz du Canada dès 1990.

## L'OFFRE ET LA DEMANDE DE GAZ NATUREL DES ETATS-UNIS



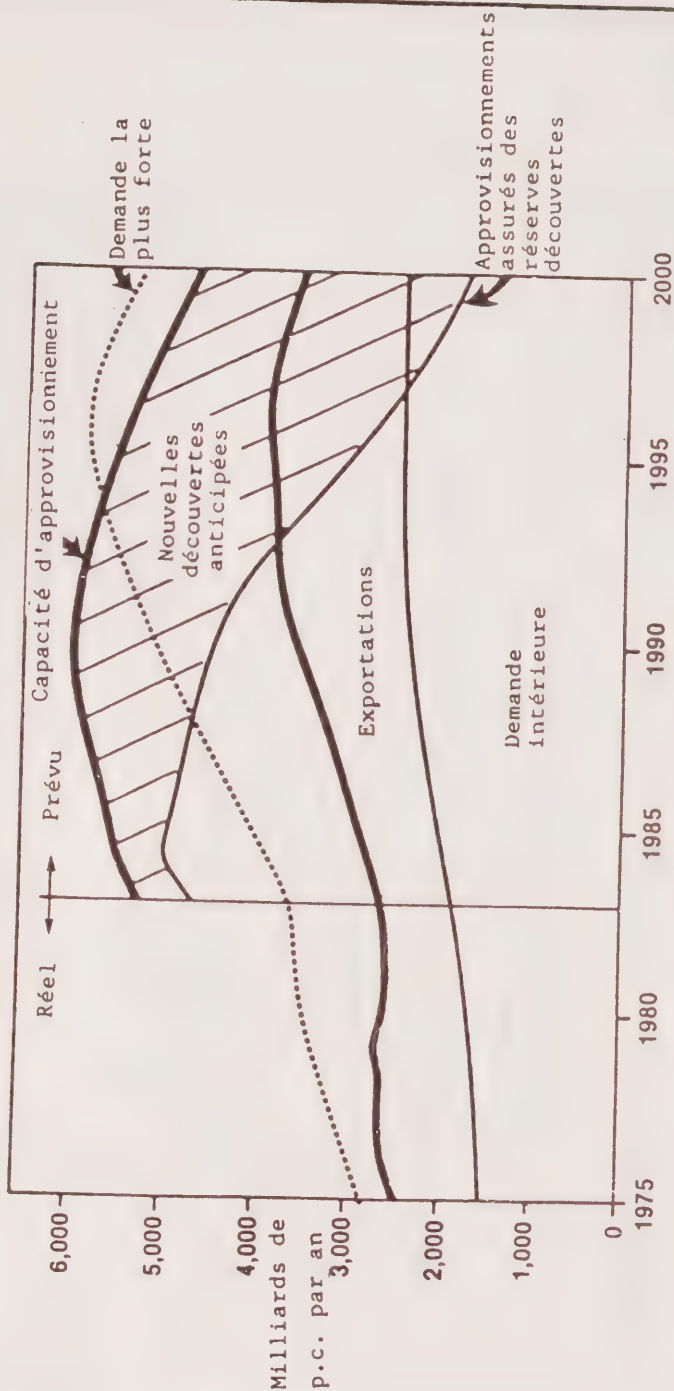
Source: Shell Oil, Shell Canada

Shell Canada

Réserves de gaz additionnelles requises avant 1990 pour répondre à la demande

## LE CANADA

## L'OFFRE ET LA DEMANDE DE GAZ NATUREL

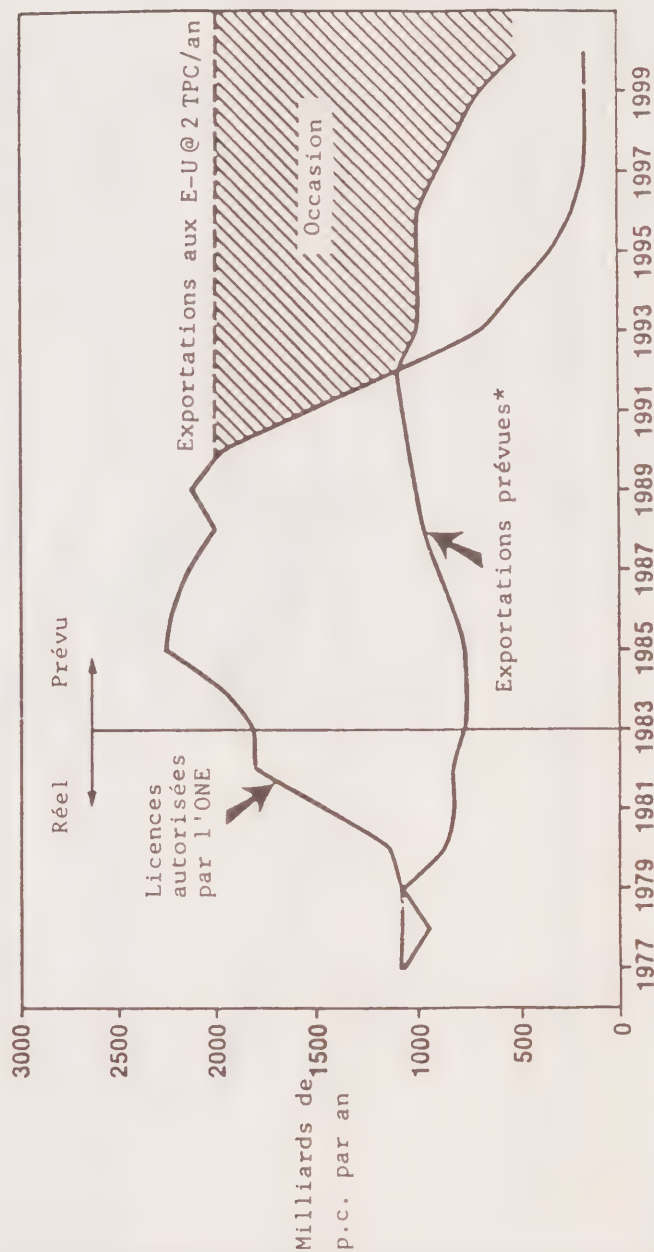




# Shell Canada

Avec l'encouragement voulu permettant une prise d'élan rapide dans l'industrie du gaz, le Canada jouira d'importantes occasions d'exporter du gaz dès 1990

## EXPORTATIONS DU GAZ AUX ETATS-UNIS — NIVEAU SOUS LICENCE c. LES NIVEAUX PREVUS

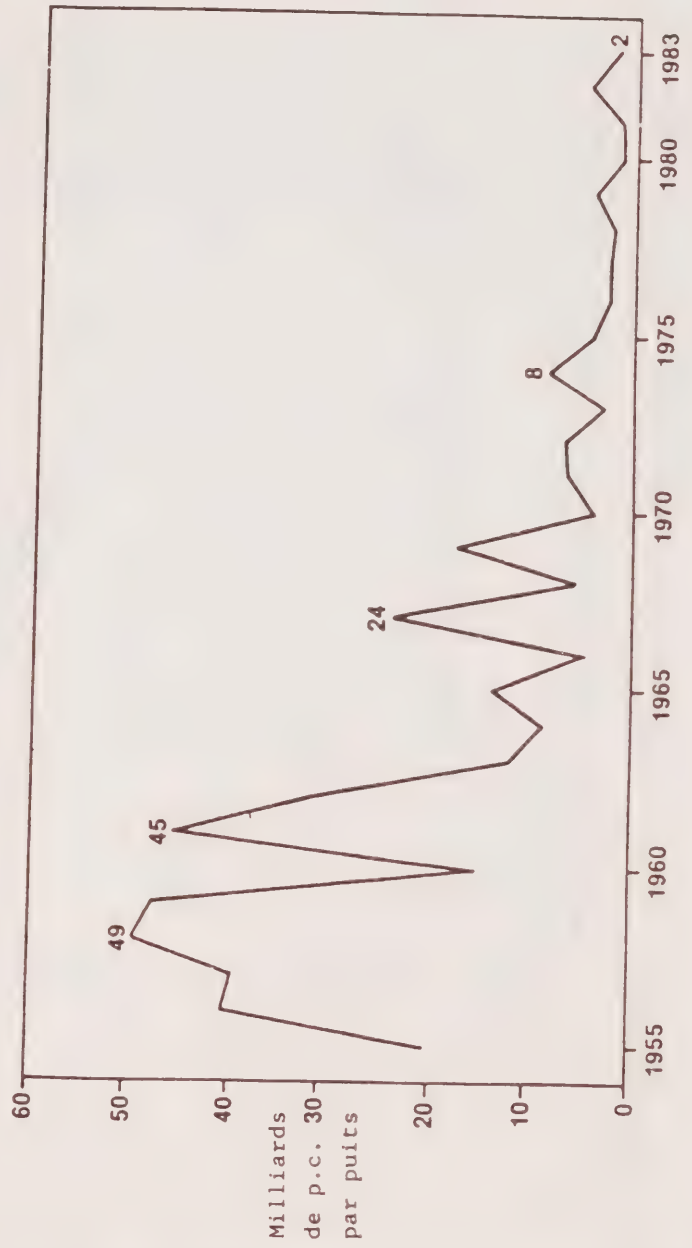


\* Basées sur de nouvelles découvertes, mais limitées par la formule protectrice

Shell Canada

Pour ceux des puits d'exploration ayant réussi, la qualité des réserves a baissé d'une manière si dramatique que les réserves/puits actuels ne représentent qu'une fraction de leur importance historique.

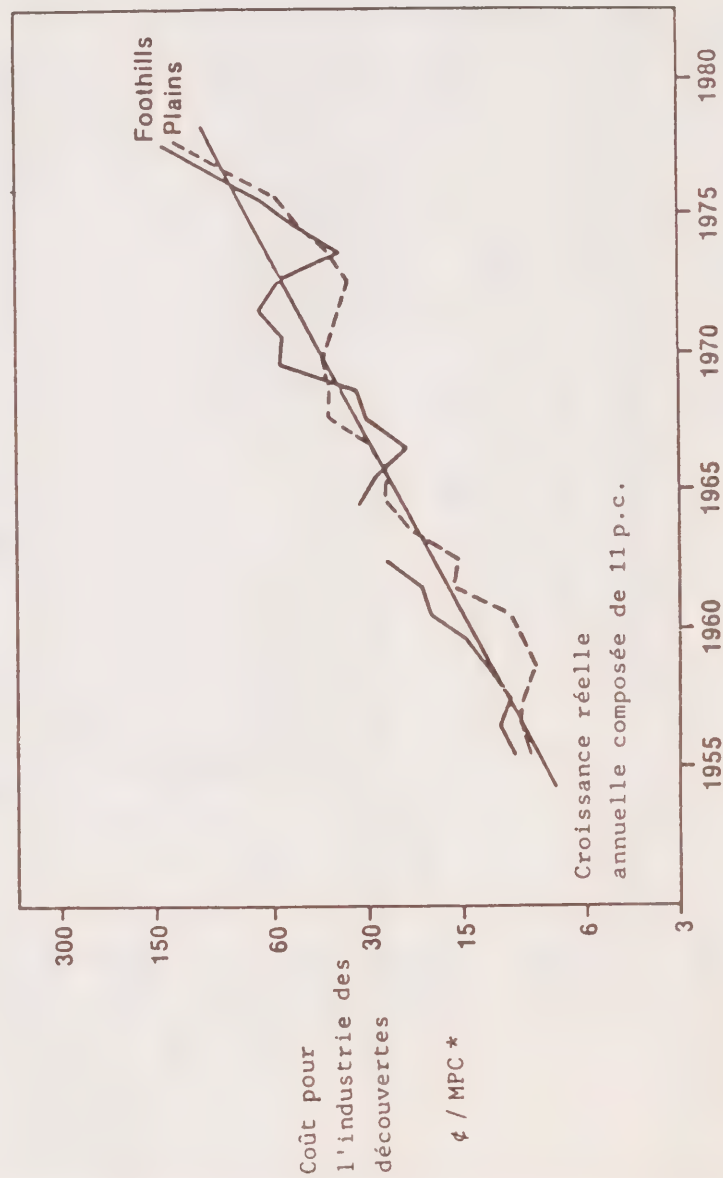
RESERVES DE GAZ NATUREL  
PAR PUITS REUSSI



# Shell Canada

Les réductions dramatiques aux réserves/puits, engendrées par la maturation de l'industrie, constituent la majeure force motrice derrière les coûts de découverte plus élevés.

## COUTS POUR L'INDUSTRIE DES DECOUVERTES GAZIERES



\* \$ de 1983

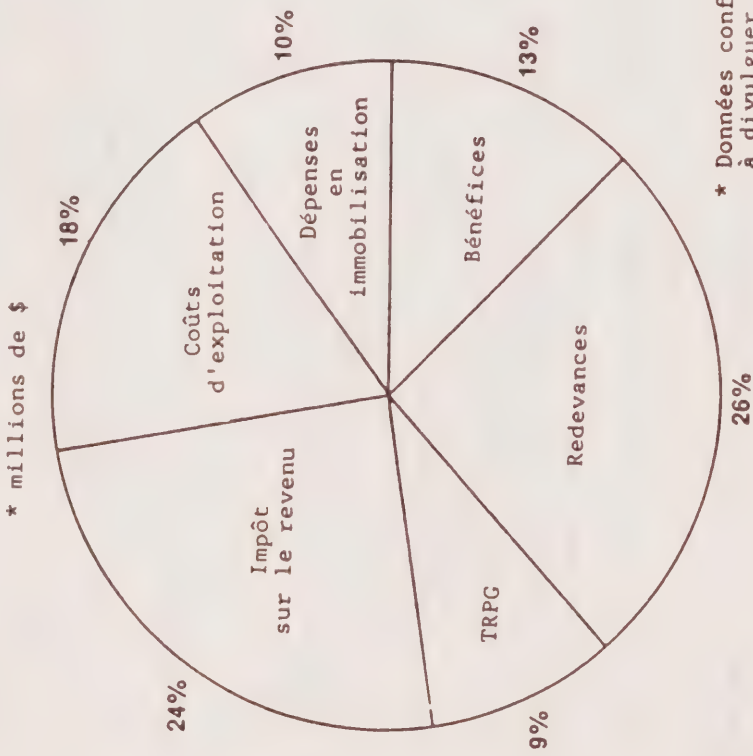
Source: Shell, E.C.R.B.

(Tous les gisements par année de découverte)



Shell Canada

Projets de Shell visant l'exploration et le développement du gaz: 1984 - 1990  
répartition des revenus sans escompte



\* Données confidentielles de Shell à divulguer au Comité sénatorial au cours de la présentation.

# Shell Canada

Projets de Shell visant l'exploration et le développement du gaz: 1984 - 1990  
répartition des revenus escomptée @ 15 p.c.

\* millions de \$



\* Données confidentielles de Shell à divulguer au Comité sénatorial au cours de la présentation

## Shell Canada

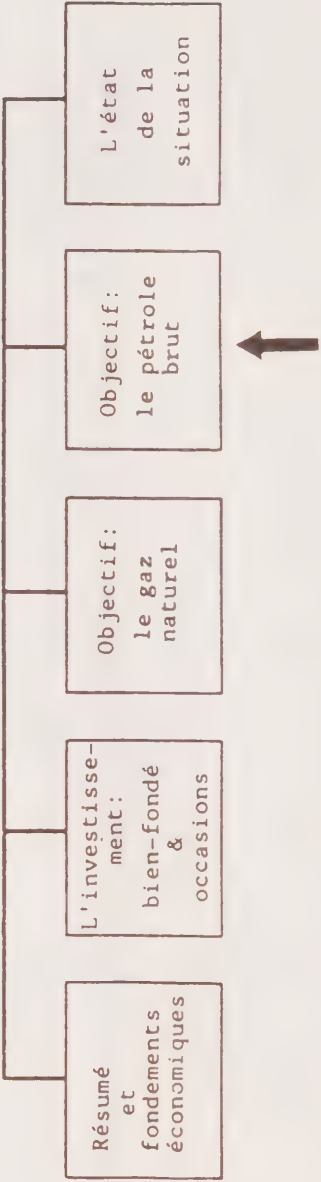
## RESUME RELATIF AU GAZ CONVENTIONNEL

- Réserves additionnelles requises avant 1990
- Réserves ajoutées/an en diminution
- Coûts reliés aux découvertes continuant d'augmenter @ 11 p.c. / an (réel)
- Malgré des coûts de découverte inférieurs à ceux de la moyenne pour l'industrie, et malgré des prévisions optimistes quant aux prix, il n'est pas possible pour Shell de s'engager dans le cycle complet d'exploration et de développement du gaz sur une base rentable.
- Ce qui est requis: un agencement de mesures pour ajuster la TRPG, les redevances, et/ou l'amortissement des dépenses en capital



Shell Canada

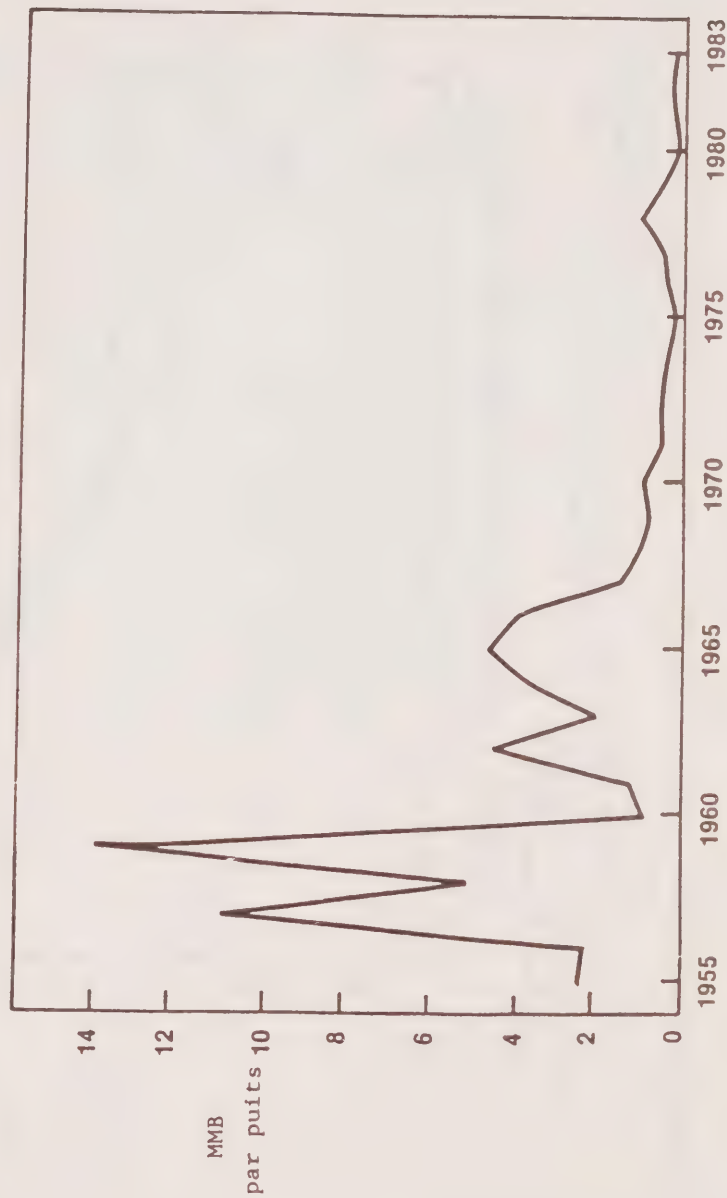
V U E D' E N S E M B L E



— Shell Canada —

Pour ceux des puits d'exploration ayant réussi, la quantité des réserves a diminué d'une manière si dramatique que les réserves/puits actuels ne représentent qu'une fraction de leur importance historique.

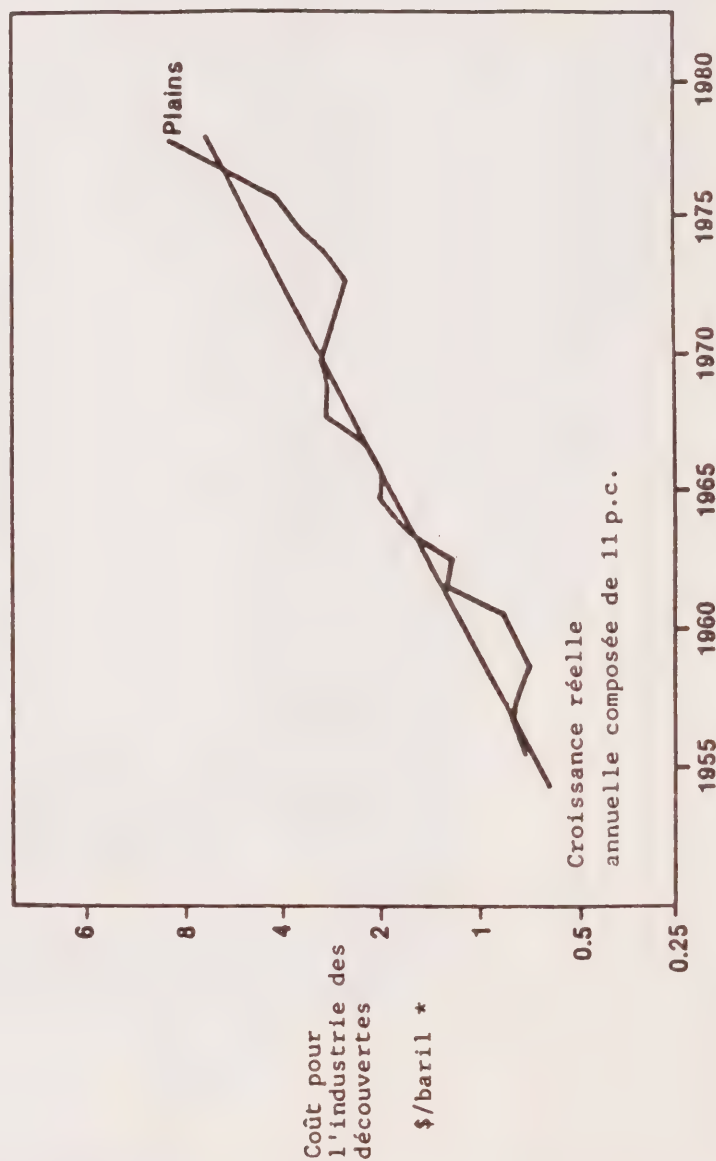
RESERVES DE PETROLE BRUT  
PAR PUIITS REUSSI



# Shell Canada

Les réductions dramatiques aux réserves/puits, engendrées par la maturation de l'industrie, constituent la majeure force motrice derrière les coûts de découverte plus élevés.

## COUTS POUR L'INDUSTRIE DES DECOUVERTES PETROLIERES



\* \$ de 1983

Source: Shell, E.R.C.B.

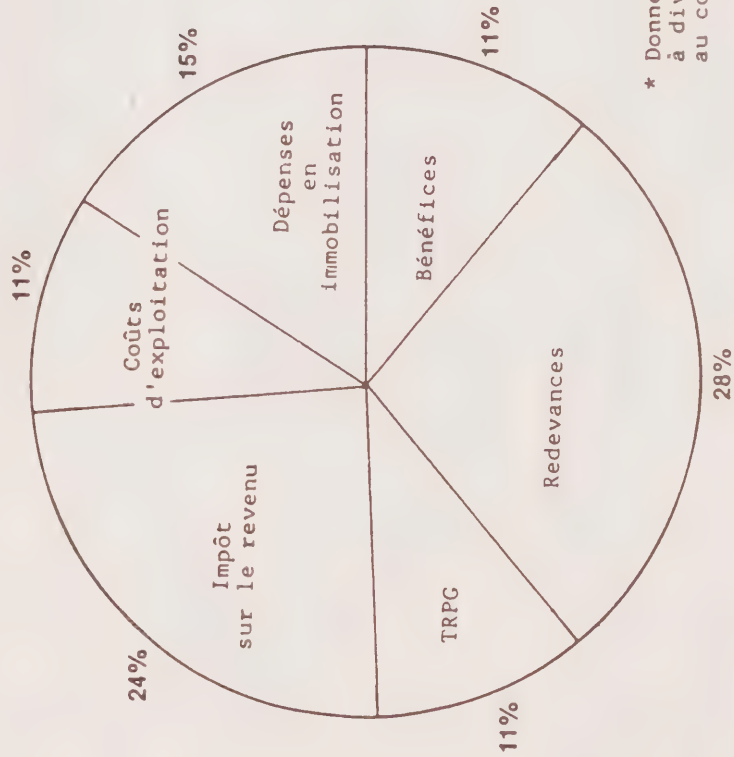
(Tous les gisements par année de découverte)



Shell Canada

Projets de Shell visant l'exploration et le développement du pétrole: 1984 - 1990  
répartition des revenus sans escompte

\* millions de \$

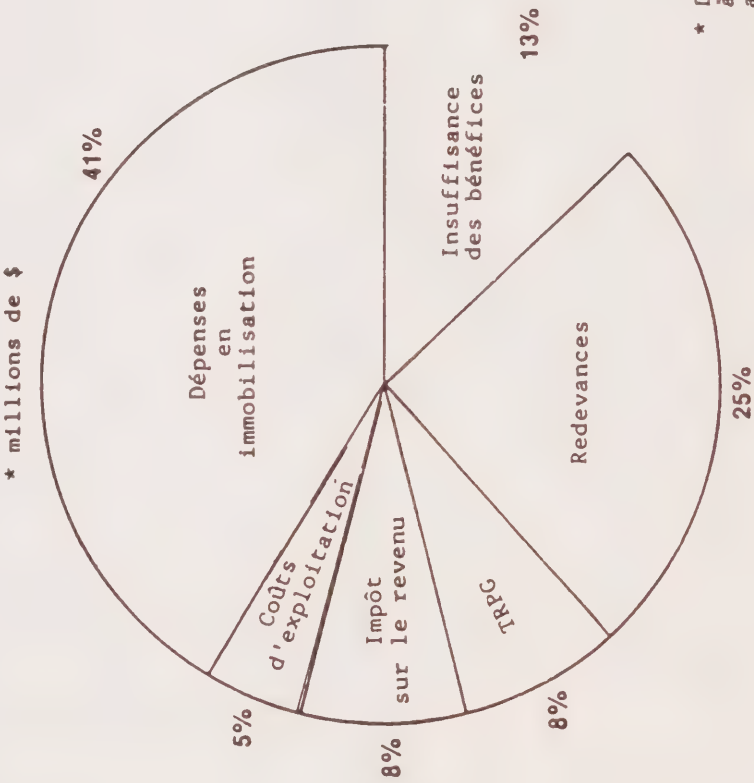


Part des revenus	millions \$
Dépenses en immobilisation	*
Coûts d'exploitation	*
Impôt sur le revenu	*
TRPG	*
Redevances	*
Bénéfices	*
Total	*

\* Données confidentielles de Shell à divulguer au Comité sénatorial au cours de la présentation

Shell Canada

Projets de Shell visant l'exploration et le développement du pétrole: 1984 - 1990  
répartition des revenus escomptée @ 15 p.c.



Part des revenus	millions \$
Dépenses en immobilisation	*
Coûts d'exploitation	*
Impôt sur le revenu	*
TRPG	*
Redevances	*
Insuffisance	*
Total	*

\* Données confidentielles de Shell à divulguer au Comité sénatorial au cours de la présentation

— Shell Canada

## CONSIDERATIONS

### POUR

#### LE PETIT INVESTISSEUR CANADIEN

- PESP de l'Alberta de 35 p.c. pour les coûts d'exploration (sauf les terres)
- PESP de l'Alberta de 20 p.c. pour les coûts de développement
- Aucune TRPG à payer, jusqu'à un maximum de \$500,000/an (1/1/85)
- Seulement 50 p.c. des redevances à payer, jusqu'à un maximum de \$2 millions/an
- Attrait du pétrole plus grand que celui du gaz
  - Plus faible intensité des dépenses en capital
  - Moins de risque quant à sa commercialisation
  - Délai de démarrage plus court, rendement plus précoce



# Shell Canada

Les perspectives pour le petit investisseur canadien de l'exploration du pétrole\*  
répartition des revenus escomptée @ 15 p.c.



\* Basé sur le scénario d'un petit puits à filon unique (approx.  $\frac{1}{2}$  million de barils)

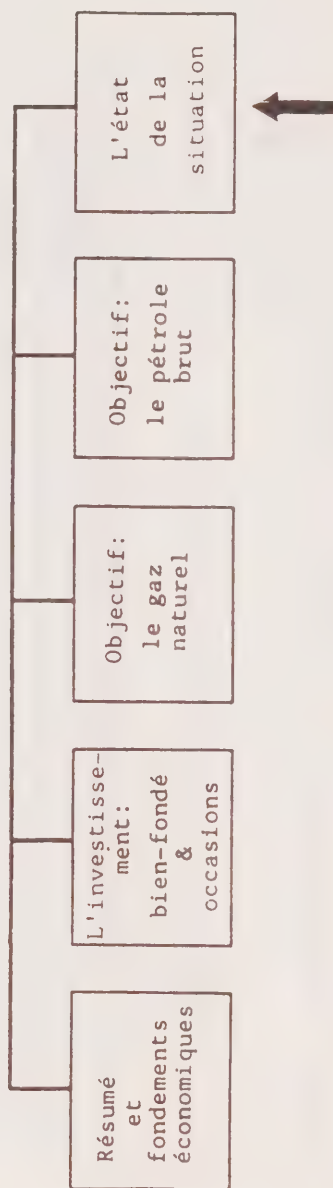
— Shell Canada —

RESUME RELATIF AU PETROLE CONVENTIONNEL

- Coûts reliés aux découvertes continuant d'augmenter @ 11 p.c. / an (réel)
- Malgré des coûts de découverte correspondant à la moyenne pour l'industrie, et malgré des prévisions optimistes quant aux prix, il n'est pas possible pour les grandes sociétés pétrolières de s'engager dans le cycle complet d'exploration et de développement du pétrole sur une base rentable.
- Ce qui est requis: un agencement de mesures pour ajuster la TRPG, les redevances, et/ou l'amortissement des coûts en capital

Shell Canada

# VUE D'ENSEMBLE

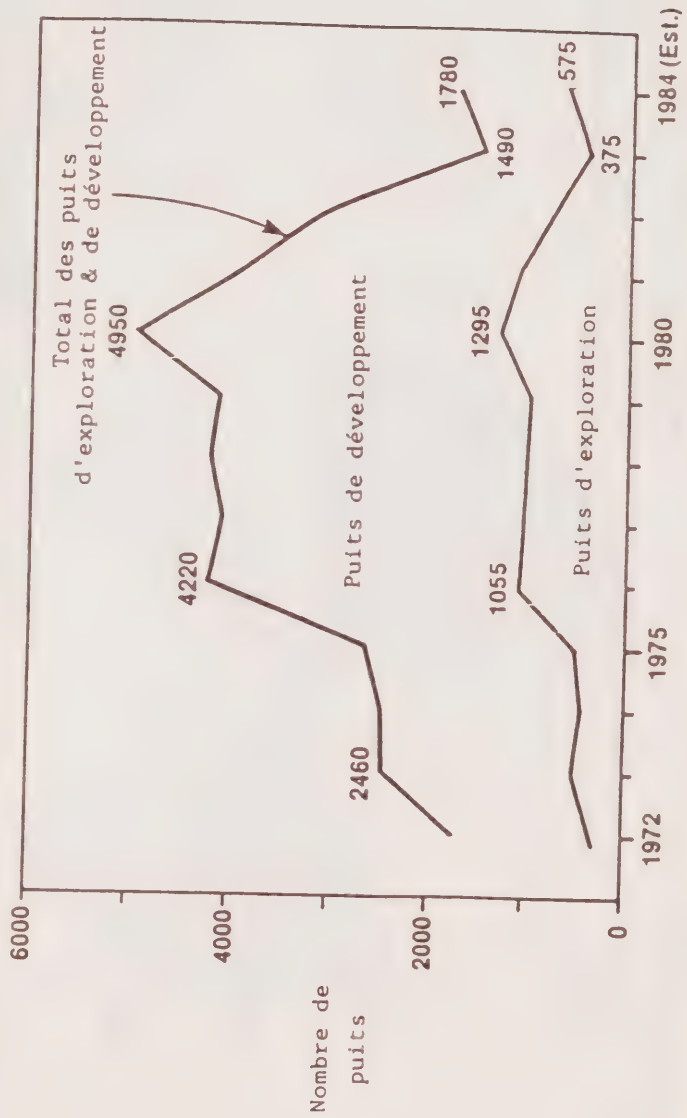




Shell Canada

Les faibles niveaux d'activité de forage, depuis 1980, reflètent le point de vue de l'industrie face aux problèmes économiques associés à l'exploration du gaz.

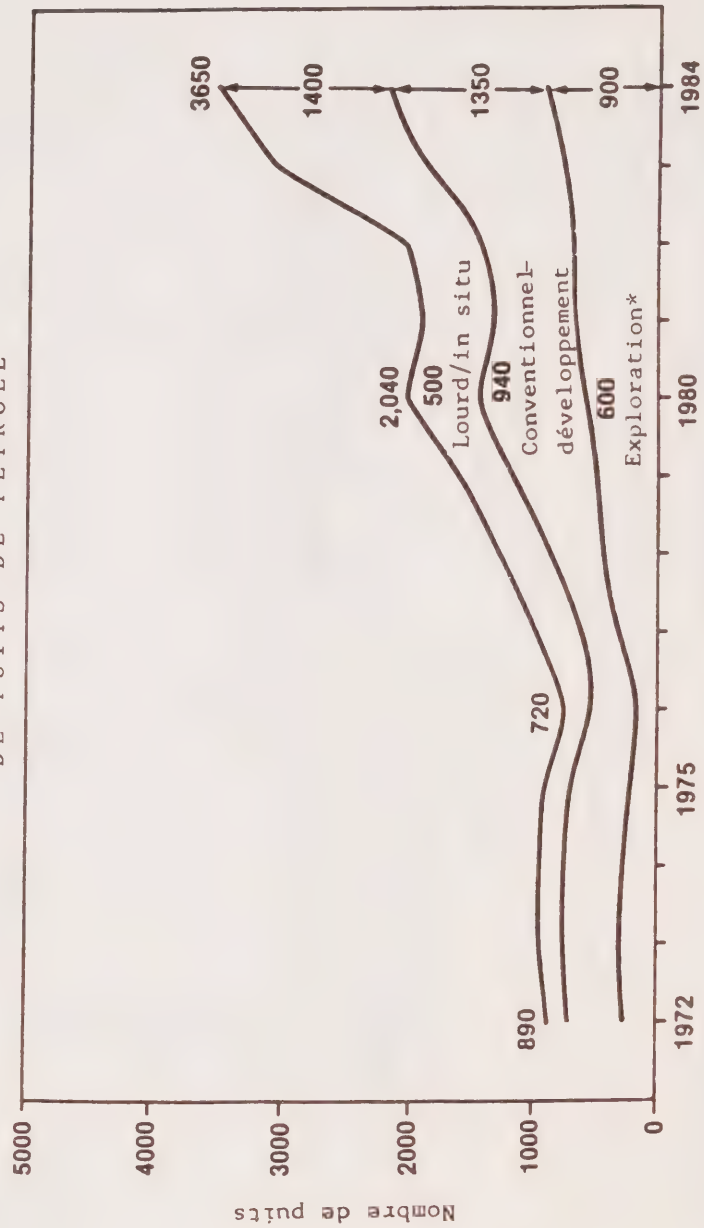
STATISTIQUES DE L'ALBERTA  
RELATIVES AU FORAGE  
DE PUIITS DE GAZ D'EXPLORATION ET DE DEVELOPPEMENT



# Shell Canada

L'activité en forage de puits de pétrole est à un haut niveau sans précédent de plus de 3,600 puits/an. Cependant, le forage d'exploration représente moins de 25 p.c. de cette activité, au total.

## STATISTIQUES DE L'ALBERTA RELATIVES AU FORAGE DE PUIITS DE PETROLE

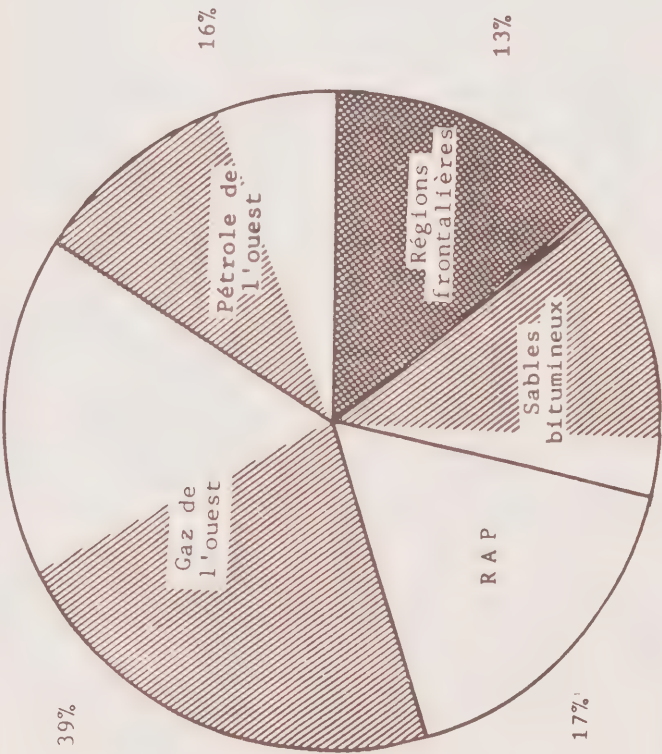


\* Puits improductifs inclus

Shell Canada

PLAN DES INVESTISSEMENTS: 1984 - 1990  
RELIES AU PETROLE ET AU GAZ PAR SEGMENT

3,450 millions de \$



15%  
13%  
16%  
17%  
39%

■ N'atteint pas le taux du seuil critique

Segment	Millions \$
Pétrole (ouest)	550
Gaz (ouest)	1,345
RAP	580
Sabiers bitumineux	500
Régions frontalières	475
Total	3,450

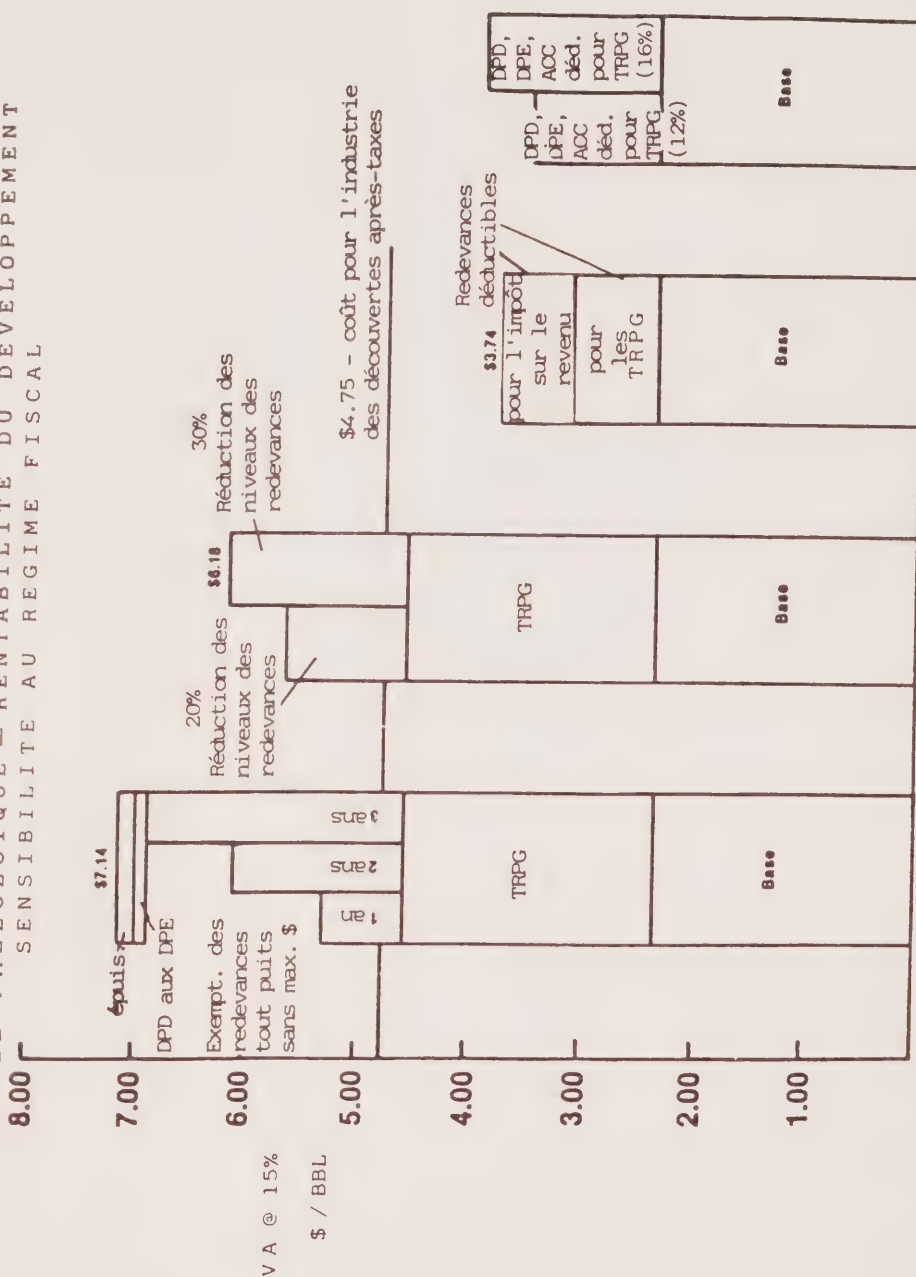




# Shell Canada

Plusieurs ajustements possibles aux règles et règlements fiscaux permettraient une diminution de la rente économique et une augmentation des bénéfices du développement.

## PETROLE PALEOZOIQUE - RENTABILITE DU DEVELOPPEMENT SENSIBILITE AU REGIME FISCAL























Mr. Graham Armstrong, Director of Policy and Coordination, Energy Conservation and Oil Substitution Branch;

Dr. Anthony C. Taylor, Director of Transportation, Energy Division;

Dr. D. L. P. Strange, Director of the Renewable Energy Division.

*From Shell Canada Inc.:*

Mr. C. William Daniel, President, Chief Executive Officer and Director;

Mr. J. E. Czaja, Executive Vice-President and Director of Shell Canada Resources Limited; President, Crows Nest Resources Limited;

Mr. C. Falcone, General Manager—Corporate Strategies.

M. Graham Armstrong, directeur de la Division de la politique et de la coordination, Direction de l'économie d'énergie et du remplacement du pétrole;

M. Anthony C. Taylor, directeur de la Division de l'énergie reliée au transport du ministère;

M. D. L. P. Strange, directeur de la Division des énergies renouvelables.

*De Shell Canada Inc.:*

M. C. William Daniel, président, directeur général et membre du Conseil d'administration;

M. J. E. Czaja, vice-président exécutif et directeur de Shell Canada Resources Limited; président, Crows Nest Resources Limited;

M. C. Falcone, directeur général—politiques d'affaires.



If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canadian Government Publishing Centre,  
Supply and Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Centre d'édition du gouvernement du Canada,  
Approvisionnement et Services Canada,  
Ottawa, Canada, K1A 0S9

## WITNESSES—TÉMOINS

9.30 a.m.

*From Suncor Inc.:*

Mr. H. B. Maxwell, Vice-President, Government Affairs;

Mr. W. L. Oliver, Vice-President, Government Affairs,  
Resources Group;

Mr. G. A. T. Allan, Director, Planning and Control, Oil  
Sands Group.

11.00 a.m.

*From the Department of Energy, Mines and Resources;  
Research and Technology Sector:*

Dr. K. Whitham, Assistant Deputy Minister, Research and  
Technology; Chairman, Interdepartmental Panel on R  
and D;

Dr. Peter J. Dyne, Director General, Office of Energy  
Research and Development.

*From the Department of Energy, Mines and Resources; Con-  
servation and Non-Petroleum Sector:*

Dr. A. R. Hollbach, Assistant Deputy Minister;

Mr. Dennis Orchard, Director, Home Energy Programs  
Division;

*(Continued on previous page)*

9 h 30

*De Suncor Inc.:*

M. H. B. Maxwell, vice-président, Affaires gouvernemen-  
tales;

M. W. L. Oliver, vice-président, Affaires gouvernementales,  
Groupe des ressources;

M. G. A. T. Allan, directeur, Planification et contrôle,  
Groupe des sables bitumineux.

11 h 00

*Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources,  
Secteur de la recherche et de la technologie:*

M. K. Whitham, sous-ministre adjoint, Secteur de la recher-  
che et de la technologie et président du Groupe intermi-  
nistériel de recherche et développement énergétiques;

M. Peter J. Dyne, directeur général, Bureau de recherche et  
développement énergétiques;

*Du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources,  
Secteur des économies d'énergie et des substituts du pétrole:*

M. A. R. Hollbach, sous-ministre adjoint;

M. Dennis Orchard, directeur de la division des programmes  
énergétiques domiciliaires;

*(Suite à la page précédente)*













JUN 10 1987



